NYPL RESEARCH LIBRARIES
3 3433 00087102 4

Digitized by Google

Nouvel

Digitized by Google

NOUVELLES ANNALES

DES VOYAGES.

SIXIÈME SÉRIE. — PREMIÈRE ANNÉE.

Digitized by Google

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Cᵉ, 26, rue Racine, près de l'Odéon.

Digitized by Google

NOUVELLES ANNALES

DES VOYAGES,

DE LA GÉOGRAPHIE, DE L'HISTOIRE ET DE L'ARCHÉOLOGIE.

AVEC CARTES ET PLANCHES.

RÉDIGÉES

PAR V. A. MALTE-BRUN.

PROFESSEUR D'HISTOIRE ET DE GÉOGRAPHIE AU COLLÉGE STANISLAS,
MEMBRE DE LA COMMISSION CENTRALE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE, ETC.

ANNÉE 1855.

TOME PREMIER.

ASTOR LIBRARY
NEW-YORK

PARIS.

ARTHUS BERTRAND, EDITEUR,

LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE ET DE LA SOCIÉTÉ DES ANTIQUAIRES DU NORD,

RUE HAUTEFEUILLE, 21.

Digitized by Google

Digitized by Google

NOUVELLES ANNALES

DES VOYAGES,

DE LA GÉOGRAPHIE, DE L'HISTOIRE

ET DE L'ARCHÉOLOGIE.

INTRODUCTION

A LA SIXIÈME SÉRIE

DES NOUVELLES ANNALES DES VOYAGES.

Lorsque le 1er décembre 1807, mon père signait l'introduction des *Annales des Voyages*, il annonçait que le but de cet ouvrage était « de créer pour les sciences géographiques un dépôt où les hommes voués à ce genre d'études pussent consigner en commun des travaux qui tendraient au même but; discuter les difficultés qui les arrêtaient, faire un échange continuel de lumières et de découvertes, *et surtout répandre de plus en plus le goût de ces connaissances en offrant aux gens du monde une variété agréable de ces petits morceaux où l'instruction se cache sous les attraits d'un tableau neuf et piquant.* »

Pour assurer l'utilité et la durée de cet ouvrage,

Digitized by Google

il faisait appel à tous les savants français et étrangers. On sait quel fut le résultat de cet appel : les *Annales* parurent et leur succès fut tel, qu'un instant interrompues à la suite des événements de 1814 et 1815, elles reparaissaient en 1819 sous le titre de *Nouvelles Annales* pour ne plus éprouver d'interruption jusqu'à nos jours, grâce à la constance et aux savants efforts de MM. Eyriès, Walkenaër, La Renaudière, Klaproth, Ternaux-Compans, et Vivien de Saint-Martin, qui, successivement ou simultanément, continuèrent l'œuvre commencée par mon père, et, par l'autorité de leur nom et de leur talent, firent traverser aux *Annales* les circonstances critiques qui depuis trente ans ont agité notre pays.

Appelé aujourd'hui à l'insigne honneur de diriger cette revue scientifique, ce but que se proposait le fondateur des Annales, ces nobles exemples de recherches consciencieuses et d'efforts généreux qui nous ont été donnés par nos érudits prédécesseurs, pour la propagation d'une science qui nous est chère à tant de titres, nous les aurons toujours présents devant les yeux.

Nous n'aurions certes pas eu la téméraire ambition de porter en avant un drapeau autour duquel ont combattu ces hommes dont les noms ont acquis une belle place dans les fastes de la science contemporaine, si nous ne nous étions senti appuyé et soutenu par un des anciens amis de notre père, qui veut bien mettre à notre disposition les trésors de son érudition personnelle, et sa nombreuse correspon-

Digitized by Google

dance avec les savants étrangers, M. de la Roquette, vice-président actuel, ancien secrétaire général de la Société de géographie, et rédacteur en chef de son Bulletin; et si nous ne comptions pas sur le fraternel concours de nos collègues de la commission centrale de la Société de géographie.

Accessible à tous, nous faisant une loi absolue de la plus stricte impartialité, nous faisons un appel aux voyageurs, aux savants, aux gens de lettres qui s'occupent d'une branche quelconque des sciences géographiques, pour la publication de tout ce qu'ils désireront porter promptement à la connaissance du public.

Actualité géographique, *intérêt* et *variété* : telle sera notre devise. Le plan que nous suivrons ne s'écartera guère, sauf de légères modifications de détail, du plan suivi par notre honorable prédécesseur, M. Vivien de Saint-Martin; nous dirons avec lui : « Nous n'entendons pas seulement que les *Annales* soient un excellent dépôt de morceaux précieux pour la géographie et l'histoire des peuples; nous voulons que, fidèles à leur titre, elles redeviennent ce qu'elles ont été souvent, ce que jamais elles n'auraient dû cesser d'être, le répertoire complet de tout ce que la marche du temps et le progrès des découvertes produisent chaque jour en géographie. Nous voulons qu'elles suivent pas à pas le progrès des sciences géographiques envisagées sous toutes leurs faces et dans toutes leurs ramifications; nous voulons qu'elles *reflètent* en quelque sorte ce mouvement de la science,

Digitized by Google

et qu'elles en soient la vivante image. Nous voulons que pas un fait de quelque intérêt pour l'histoire de la terre n'ait lieu sur quelque point du globe que ce puisse être, sans être aussitôt enregistré dans les *Annales;* que pas une découverte ne se produise, que pas un ouvrage relatif aux sciences historiques et géographiques ne paraisse chez une des nations policées des deux continents, sans que les lecteurs des *Annales* en soient immédiatement informés..... Nous mettrons aussi à contribution les mémoires des sociétés savantes et les publications périodiques de toutes les parties du monde, où se trouvent très-fréquemment enfouis des morceaux précieux pour l'histoire des peuples et pour la géographie, matériaux perdus pour la masse des lecteurs, faute de leur être connus ou de se trouver à leur portée, et qu'un des soins les plus actifs des *Annales* sera de mettre en lumière. Les journaux quotidiens eux-mêmes renferment fréquemment des documents pleins d'intérêt pour la science, mais qui disparaissent au milieu du tourbillon politique; nous nous ferons un devoir de les recueillir et de les conserver. » Enfin nous donnerons à la partie bibliographique un développement particulier, en accusant en quelques mots, le but, la portée, le point capital de chaque ouvrage qui aura été mis sous nos yeux.

Notre revue est consacrée aux sciences géographiques, c'est-à-dire que toutes les branches des sciences qui ont quelque rapport avec la description du globe y seront représentées : l'histoire, la géolo-

Digitized by Google

gie, la météorologie, l'ethnologie y trouveront place toutes les fois que nous aurons l'occasion de rencontrer quelques détails dignes de fixer l'attention de nos lecteurs.

Nous ne comprenons pas l'existence d'un journal géographique sans cartes ; aussi prenons-nous l'engagement formel, d'accord en cela avec l'éditeur de cette revue, de donner par année plusieurs cartes destinées à appuyer les relations les plus importantes, ou à faire connaître les découvertes récentes.

Nous ne nous dissimulons aucune des lourdes charges qui vont peser sur nous en acceptant la tâche délicate et difficile de la rédaction des *Nouvelles Annales ;* nous n'avons pas les connaissances profondes de notre prédécesseur ; nous espérons cependant, par notre incessante activité et à l'aide des forces que nous puiserons dans le sentiment de l'accomplissement d'un *grand devoir*, ne pas rester au-dessous du programme que nous venons de tracer.

V. A. Malte-Brun.

Paris, le 1er janvier 1855.

Digitized by Google

LETTRES INÉDITES

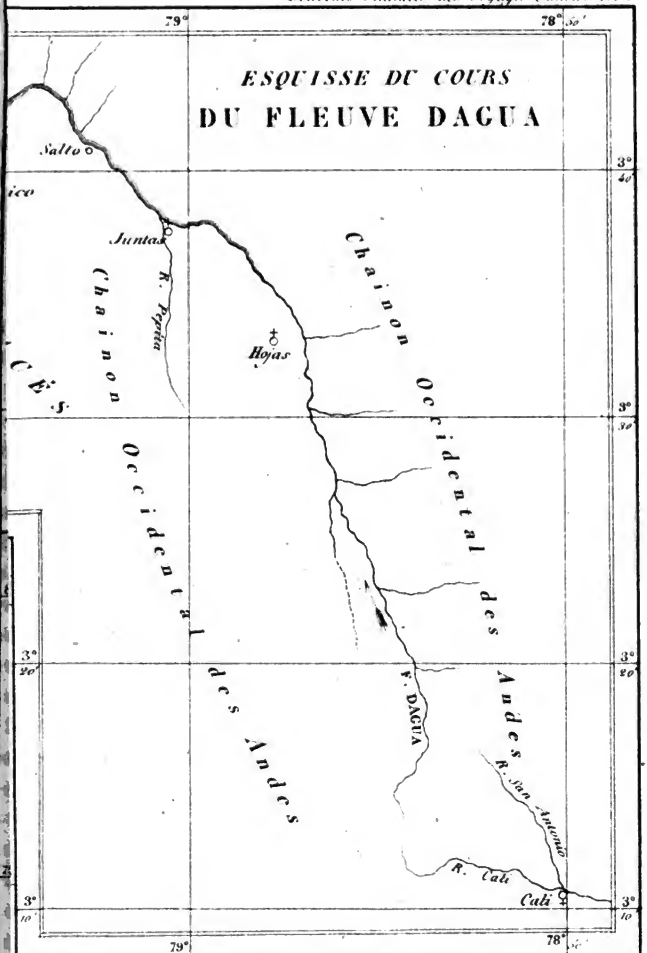
SUR

LA NOUVELLE GRENADE,

PAR LE PÈRE CORNETTE.

Un savant et spirituel religieux de la Compagnie de Jésus, le père Cornette, pendant plusieurs années professeur de physique et de mathématiques au collége de Saint-Michel, près de Saint-Étienne, a fait connaître, dans une série de lettres remplies d'érudition, les principaux résultats de son exploration de la Nouvelle-Grenade, étudiée par lui de 1847 à 1850, en observateur éclairé et consciencieux. Ce sont des extraits de ces lettres, restées encore inédites, dont nous avons cru devoir élaguer quelques-uns des détails par trop techniques relatifs à la géologie de cette contrée si intéressante, quoique si imparfaitement connue, que nous mettons aujourd'hui sous les yeux des lecteurs des *Nouvelles Annales des Voyages*. Le père Cornette, avec lequel nous avons l'honneur d'être en correspondance, n'ayant traité dans ses lettres que la partie scientifique et pittoresque de son voyage, et s'étendant peu sur les détails des mœurs, etc., etc., des habitants, nous lui avons écrit au Mexique, où il réside en ce moment,

Digitized by Google



Vue, Nord, du Cap la Vela.

Digitized by Google

Digitized by Google

pour le prier de vouloir bien compléter son œuvre et de nous communiquer les observations que nous savons qu'il a recueillies à ce sujet sur la Nouvelle-Grenade, en y joignant celles qu'il a dû faire et qu'il fera sur les habitants de l'empire des Aztèques.

Nous nous empresserons de les publier dans les *Nouvelles Annales* aussitôt qu'elles nous seront parvenues. De la Roquette.

« En 1847, après avoir passé plusieurs mois à Paris et au Havre en attendant le départ d'un navire qui devait se rendre dans les régions équatoriales, je m'embarquai enfin sur l'*Aglaïa*, capitaine Maugrès, le jour du solstice d'été, 22 juin. La Manche fut mauvaise. Il nous fallut neuf jours pour en sortir, mais les vents alizés nous ayant bientôt accueillis nous conduisirent heureusement, sans changer les voiles, en trente-neuf jours au port de Santa-Marta (Nouvelle-Grenade), où nous jetâmes l'ancre le 31 juillet. Je fis sur mer peu de remarques importantes. La colonne barométrique suivit sa marche régulière, perdant de son amplitude en entrant dans les régions torrides. J'en fis une plus importante peut-être sur la température de la mer, dont je parlerai au retour, parce qu'elle est corroborée par une nouvelle série de nombreuses observations. Plusieurs courants troublèrent certainement notre marche; l'un dans les Antilles, près de la Dominique, se dirigeant du S.-E. au N.-O., l'autre près de Curaçao, même direction.

Digitized by Google

» Je dirai peu de chose de l'île de la Dominique, qui n'offre dans sa partie sud qu'une longue zone de montagnes escarpées et trop groupées pour laisser apercevoir à l'œil quelque direction. La côte sud-est, que j'ai vue à un jet de pierre, est de bon atterrissement, les montagnes plongent presque perpendiculairement dans la mer, tandis qu'au sud-ouest, on y trouve beaucoup de terrains déjetés et formant des écueils. Cette remarque s'applique à toutes les Antilles que j'ai visitées à mon retour, et en allant à Oruba, à Saint-Domingue, à la Grande-Inague, à l'île Mogane, etc., etc. Cette disposition de terrains permet de soupçonner l'existence de courants violents anciens venant de l'orient, balayant les flancs orientaux des îles pour rejeter les débris sur le flanc occidental où la force du courant est neutralisée par la résistance même des îles. Cette remarque, confirmée par de nombreuses observations, acquerra quelque importance.

» Nous longeâmes à très-peu de distance l'île d'Oruba, qui court du S.-E. au N.-O. La partie basse, qui ne dépasse pas 150 à 200 mètres, est sablonneuse sédimentaire; au milieu s'élève un cône majestueux, grisâtre, couronné par le fort *Castel-rojo*, et dont la forme et les flancs déchirés me portent à croire qu'il est d'une nature différente de celle des collines qui moutonnent autour de lui. Il a sans doute des relations avec la chaîne transversale de Venezuela dont il sera la dernière manifestation nord. La côte ouest est basse et fertile; nous avons

Digitized by Google

pu y distinguer des habitations *environnées* d'un cactus prismatique qui s'élève comme une colonne de 4 à 5 mètres.

Le 30 juillet, la Guajira offrit à nos regards la zone de ses montagnes tristes, arides, déchirées et desséchées. Les montagnes s'accumulent moins ici les unes sur les autres qu'à Santa-Marta ; mais leur aspect identique permet de conclure leur identité de nature. La vue de cette première terre du Nouveau-Monde fait regretter l'ancien. Ce ne sont que rochers brisés, brûlants, sur lesquels les grandes forces de la nature semblent avoir exercé toute leur fureur. Le cap la Vela, qui en est la pointe la plus avancée, est par environ 74° 50′ de long. O. et 12° 20′ de lat. N. Comme il est difficile à doubler, et que les brumes sont fréquentes dans ces parages, on me saura gré, j'espère, d'en avoir pris un croquis (1). La pointe la plus élevée n'a pas plus de 300 à 350 mètres de hauteur au-dessus du niveau de la mer.

» Les montagnes de la Guajira disparaissent entièrement dans le golfe de *Rio-Hacha*. La mer y est peu profonde, et il est facile d'y sombrer. Mais ces montagnes réapparaissent bientôt à l'ouest comme un groupe majestueux. C'est le groupe de Santa-Marta. La côte est aussi escarpée et déchirée, quoique moins aride ; ses rochers y sont plus arrondis et forment de profondes baies. Les montagnes semblent amoncelées les unes sur les autres, et parfois apparaît au-dessus des nuages la Sierra-Nevada, couron-

(1) Voir la Carte.

Digitized by Google

née de neige et haute approximativement de 5,800 mètres. Les flancs inexplorés et inexplorables de cette montagne sont habités par des tribus sauvages. On dit qu'à certaines hauteurs on trouve des pâturages excellents et des eaux minérales sulfureuses.

» Mais entrons à Santa-Marta. C'est une ville de 4 à 5,000 âmes, proprement bâtie sur un banc de sable quartzeux, sale, fin, sans consistance à 3 ou 4 mètres sur la mer, dans une baie profonde formée au sud et à l'est par des montagnes escarpées, déchirées, à l'aspect sauvage ; et au nord par de gros rochers qui semblent s'être à moitié engloutis par glissement dans la mer. Les sommets des montagnes sont assez stériles, tandis que les gorges sont assombries par une magnifique végétation qui produit en abondance tous les fruits des régions équatoriales. Au sud de la ville coule la rivière du *Manzanares* accourant de l'est à travers les gorges pour fournir de l'eau à la ville. Le système de montagnes de Santa-Marta dépend sans doute de la chaîne de Venezuela avec lequel il a quelques rapports de nature plutôt qu'avec la chaîne orientale des Grandes-Cordillières andésitiques, mais on peut dire qu'il forme un groupe isolé en apparence, quoique ses vallées et ses gorges aient une direction bien déterminée de l'est à l'ouest. On ne le voit plus à Rio-Hacha ; il a disparu à 4 lieues à l'ouest sous les terrains fluviatiles et les lacs de la Sienega. Je me suis convaincu à mon retour, en traversant ces lacs, qu'il ne s'avançait pas à plus de 10 à 12 lieues dans l'in-

Digitized by Google

térieur. On m'a même assuré qu'il est séparé des autres chaînes intérieures par des plaines immenses, basses, sédimentaires, et qu'il ne serait pas nécessaire que la mer s'élevât beaucoup au-dessus de son niveau actuel pour en faire une nouvelle Antille. Cette assertion a toutefois besoin de confirmation, car personne ne connaît son flanc sud-est.

Il m'a été impossible de constater si les rochers qui défendent le port de Santa-Marta contre les vents du septentrion ont été séparés par ébranlement ou par glissement, à cause du peu d'homogénéité dans la stratification. Il est probable cependant que ce sera par glissement et qu'ils ont été bouleversés par de violents courants. Le rocher surmonté d'un fort, et haut d'environ 150 mètres, s'appelle *Morro*.

Le groupe formidable dont je viens de parler étonne l'imagination par son élévation, sa masse et sa solidité.

J'ai pris plusieurs fois, à mon retour, avec mon sextant la latitude de Santa-Marta; la moyenne m'a donné latitude nord 11° 15′.

La déclinaison de l'aiguille magnétique prise plusieurs fois au coucher du soleil, est de 2° 50′, 3° et 3° 10′ N. E.; la moyenne sera donc 3° N. E.

La marée examinée pendant tout mon séjour ne m'a pas paru dépasser 0,30 centimètres.

Avant de quitter Santa-Marta et à mon retour, il était important de prendre une bonne base barométrique et thermométrique. Le baromètre du bord oscilla à Santa-Marta et à Carthagène presque con-

Digitized by Google

stamment entre 762 et 765 millim.; j'adoptai 763 millim. 0.

Le thermomètre m'embarrassa davantage; je m'en rapportai à des observations faites avant moi et j'adoptai 28° centig. net.

Santa-Marta a une température plus supportable que l'intérieur des terres à cause de la brise de mer qui se lève vers neuf heures du matin lors du *maximum* barométrique.

Depuis le 17 juin jusqu'au 6 juillet a régné à Santa-Marta un vent d'Est très-fort immédiatement après minuit, à cinq heures il avait disparu; toute la journée était calme et le soir était orageux.

Le 16 juillet 1847, je m'embarquai à Santa-Marta sur le même navire pour aller visiter Carthagène et y attendre l'arrivée du vapeur anglais qui devait me conduire à l'isthme de Panama. Le lendemain matin nous étions tous plus ou moins atteints du mal de mer vis-à-vis l'embouchure de la Magdalena, quoique la mer fût fort belle. J'attribuai cette indisposition exceptionnelle à un remous violent produit par le fleuve. La mer était chargée de débris d'arbres et conservait encore une couleur *vert-olive*, quoique nous ne vissions plus la terre. On sait que ce fleuve, que je descendrai un jour, paye à l'Océan un tribut aussi considérable que deux ou trois de nos plus grands fleuves de France.

Le 18, au lever du soleil, nous étions en face de l'ancienne métropole des Indes; mais il fallut toute la journée pour doubler l'île *Tierra-Bomba* et passer

Digitized by Google

par *Boca chica* entre les deux magnifiques forts ruinés qui défendent cette entrée. La ville paraît aussi à l'état de ruine. Le commerce a considérablement baissé depuis l'indépendance de 1849; elle a perdu encore un quart de ses habitants par le choléra : elle avait alors de 14 à 15,000 âmes. La ville est bâtie sur un banc de sable argileux, qui règne sur toute la partie de la côte que j'ai vue. C'est une espèce de fange gréseuse assez dure. Une belle végétation entoure la baie. Derrière la ville s'élève le *Cerro de la Popa* isolé, ressemblant à une pyramide renversée et, dit-on, de nature primitive. Un de mes compagnons étant tombé gravement malade et exigeant tous mes soins, je ne pus visiter cette colline (*cerro*) qui est sans doute une dépendance et la dernière apparition Ouest du groupe de Santa Marta.

La marée à Carthagène est de 0m.60 à 0m.70.

La chaleur paraît plus intense dans cette ville qu'à Santa-Marta.

Le 20 août je m'embarquai de nouveau sur le beau navire à vapeur anglais *The Deaf*, soutenant sur mes bras mon compagnon malade.

Le Dr Webber de Norwich, auquel la langue française est familière et auquel je dois une grande reconnaissance, prit un soin tout particulier et généreux du malade, et nous arrivâmes à Chagres, le 22.

Toute la côte depuis Porto-Bello, jusqu'à Chagres et au delà, se compose de collines érosées en tout sens, peu élevées, composées d'argile rouge et jaune tendre sans consistance, sédimentaire. Dans la partie

Digitized by Google

inférieure, elle est plus dure et un peu gréseuse comme celle de Carthagène, et paraît devoir être rapportée à diverses formations. Le tout est recouvert d'une merveilleuse végétation, et c'est là, ce me semble, qu'il faut juger de la beauté, de la variété et de la richesse de la végétation équatoriale. A l'entrée d'une petite baie en apparence fraîche, mais de fait brûlante, apparaît sur une butte d'argile le fort de *San Lorenzo* couvert et entouré de verdure. A droite débouche le fleuve Chagres, et en face on distingue une ligne de cabanes de roseaux plantées dans la boue au fond de la baie ; c'est Chagres. Son humidité, sa chaleur et sa trop riche végétation lui méritent le nom de la Cayenne et du Botany-Bay de la Nouvelle-Grenade. On nous avait recommandé de ne pas passer plus d'une heure dans ce lieu infecté. Aussi après avoir couché notre malade sur une claie, nous nous hâtâmes de chercher des barques pour partir à l'instant même afin que Chagres ne devînt pas son tombeau ; nous n'y restâmes que quelques minutes.

La marée est de $0^m.30$ à $0^m.40$; une observation de l'aiguille magnétique me donna au coucher du soleil une déclinaison N. E. de 8° ; On a trouvé que la mer avait dans la baie 29° 8.

Nous voici maintenant accroupis deux à deux au fond d'un tronc creusé (*canoa*) couvert d'un petit toit rond de feuillage, si bas qu'il faut y rester couchés, entre deux nègres, noirs comme des démons, agitant une longue perche; n'ayant chacun que 4 pouces

Digitized by Google

carrés d'habit et un grand coutelas qui pend de l'épaule, et ne ressemblant pas mal aux statues de bronze que l'on montre dans nos musées. Le fleuve d'environ 200 mètres de large à son embouchure est assez rapide et oblige nos *vogas* à le traverser souvent pour côtoyer le rivage où le courant est nul. Il coule dans un lit très-régulier sur et entre des argiles gréseuses, sales souvent sans consistance et sans apparence de stratification. Près de la Gorgona on trouve quelques dépôts arénacés fluviatiles. Les bords sont couverts par une magnifique végétation qui encombre souvent ses eaux. Il n'est pas navigable ce me semble au-dessus à cause des sables et de son inclinaison. L'incommodité extrême de cette manière de naviguer dans un pays brûlant, rempli d'insectes de toutes espèces, inondé par les pluies d'orage, etc., nous la fit abandonner au village de la Gorgona, 3 à 4 lieues avant *Cruces*. Ce village planté sur une butte d'argile, à 40 mètres environ au-dessus du fleuve, est encore à 8 lieues N. O. de Panama. Le chemin qui y conduit et qu'il faut faire à cheval était affreux. C'est une longue série d'érosions profondes faites par les pluies et par les torrents dans cette argile sans consistance que traversent vingt-deux torrents plus ou moins rapides selon l'état de l'atmosphère. Le chemin encombré par les arbres ou creusé par les eaux est intransitable. Aussi puis-je dire avec vérité, que ça a été la partie boueuse de mon voyage. Un torrent ayant grossi le 24 au soir, par suite d'un orage violent, il fallut attendre que l'eau

Digitized by Google

eût passé. Nous couchâmes notre malade dans une cahute de roseaux et nous le défendîmes toute la nuit contre les attaques d'un escadron de marsupiaux.

A 2 lieues environ au S. E. de la Gorgona se trouve le point le plus élevé de l'isthme dans cette partie. Le *Cerro grande* de *la Gorgona* qui a, dit-on, 310 mètres (je n'ai pu prendre aucune mesure).

Un udomètre m'aurait bien servi en ce moment. car la pluie tombait par torrents. L'arête dure de la Cordillère se montre là au jour; c'est une roche blanchâtre sale, quartzeuse, compacte, assez dure, qui ressemble au semiporphyre quartzeux dont parle M. de Humboldt. Sur le flanc est reposent des terrains sédimentaires, arénacés, gréseux, argileux qui forment des marais infects et où la végétation est moins puissante.

Avant d'arriver à Panama sur les rives du *Rio Grande* et du *Rio Hondo*, on trouve des sables et cailloux roulés et même des rochers qui sortent du sol; je n'ai pas eu le courage d'aller les reconnaître. Le 25 août, mouillé jusqu'aux os et crotté jusqu'au *vertex*, je fis mon entrée solennelle dans Panama. Je venais de prendre ma première leçon d'équitation, là où j'aurais dû prendre la dernière.

Panama, 25 août 1847. La position de cette ville est belle et pittoresque; j'aurais voulu y passer quelques jours pour l'examiner, voir pêcher les perles et visiter les environs, mais c'était le temps des fièvres jaunes. Le navire à vapeur *Ecuador* allait partir et ne devait revenir que dans un mois. L'évêque lui-

Digitized by Google

même nous conseilla d'en sortir, et nous montâmes à bord le soir même du 25, avant l'arrivée de nos malles qui ne nous parvinrent qu'un an après. Le port de Panama est peu profond, il est pavé et formé par une argile sale, dure, gréseuse qui se fend en lames plus ou moins épaisses. Le *maximum* de marée est 6 mètres, le *minimum* 3; l'heure de l'établissement 3 h. 20. Je reviendrai plus tard à la formation de l'isthme après avoir vu de nouveaux terrains.

La traversée sur l'océan Pacifique jusqu'à *Buenaventura* (baie du Choco) fut vraiment pacifique; nous n'eûmes à nous plaindre que d'une chaleur intense qui nous tenait comme dans une étuve de 30 à 40°. Deux Français se trouvaient à bord. On raconta les mésaventures du passage de l'isthme et puis on parla beaucoup de la mère patrie. La côte du Choco est basse et couverte d'une belle végétation. Les eaux de la mer la corrodent, y creusent de profondes baies et isolent des masses d'argile qui ressemblent à des tours crénelées ou à des colonnes couvertes de verdure. Ainsi ont été formées l'île Gorgone et l'île Carvajal où est situé le village de Buenaventura, et d'autres moins connues et désertes. Depuis une assez grande distance en mer apparaît dans les nuages, sous un angle assez grand, la crête du chaînon occidental des Andes. On distingue parfaitement qu'elle s'abaisse en courant vers le nord. La mer par 4 degrés de latitude nord est peu profonde; à une distance de plus de trois milles du rivage, la sonde donnait de 7 à 8 brasses et touchait sur une argile sale,

Digitized by Google

dure, polie qui montait vers le rivage par une pente très-douce.

Dans la baie de Buenaventura la mer se retire à près de deux milles de la ville dans le reflux, et dans la haute marée elle envahit quelques cabanes suspendues à cet effet sur des roseaux. La ville, où j'entrai le 27 à onze heures, consiste en quelques maisons en bois posées sur la côte nord-ouest de l'île de Carvajal. La baie environnée d'une belle végétation rend sa position très-pittoresque mais elle est inondée par des pluies pour ainsi dire éternelles. Aussi, dit-on, qu'il y pleut vingt-cinq heures par jour, pendant treize mois de l'année. Ces pluies sont au surplus son salut, car elles abattent les miasmes des végétaux corrompus qui infecteraient l'atmosphère sous une température moyenne de 28° 5. Un Français que j'y rencontrai avait appris dans cette ville à aimer sa patrie.

La marée observée les 27, 28, 29 et 30 août, jours de pleine lune, a été approximativement de 6 mèt.

On n'a trouvé aucun fossile dans les formations argileuses des environs de la ville, et en fait de coquilles vivantes je n'ai rencontré qu'un fusus, des turbo et une néritine. Je n'ai pas vu l'ostrie qui produit la perle.

30 août 1847. Nous voici accroupis de nouveau, assis sur les talons, le menton sur les genoux dans un petit canot entre deux bronzes vivants en habit primitif qui remontent à force de bras l'innavigable fleuve *Dagua*. Nous avons à le remonter environ 80

Digitized by Google

kilomètres; il nous faudra environ quatre jours, encore serons-nous heureux, car si une crue arrivait, il faudrait attendre dans une cabane du rivage que les eaux eussent diminué pour continuer notre route. Elles sont peu abondantes, mais elles font des tours de force hydrauliques prodigieusement variés. Aussi les *vogas* qui remontent ce fleuve peuvent-ils être appelés de véritables thaumaturges. Il coule ou plutôt se précipite à travers une forêt majestueuse de palmiers, de fougères arborescentes, de bambous (*casia brava*), de bananiers (*Musa Platano*), etc., croisée seulement par le petit tigre (*tigrillo* — tigre-chat) et par des reptiles venimeux. Quelques familles nègres ou indiennes vivent facilement sur ces bords sauvages; mais elles y sont bien délaissées. Elles nous accueillent avec la plus grande bienveillance, nous appellent leur père et leur maître (*amo*). Je laisse mes compagnons leur rendre quelques services religieux, quant à moi qui ne connais pas l'espagnol, la seule langue dans laquelle ils comprennent quelques mots, je me contente de tourner ma boussole et d'user mon crayon.

Le *Dagua* (1), de couleur jaune succin, présente d'abord une inclinaison de 0,20, puis 0,50 et enfin de 1^m. 50 à 1^m. 75 sur 100 mètres, sans parler des cascades.... Arrivé au *Saltico* on change pour la première fois de barque. Juntas que nous visitâmes ensuite, est un village situé au confluent de la *Pepita* et du *Dagua*, au fond d'une gorge profonde formée par

(1) Voir la Carte.

Digitized by Google

trois montagnes schisto-argileuses à pic et déchirées par les eaux. Avant d'y arriver on a perdu de vue le dépôt arénacé aurifère qu'on dit s'élever à près de 700 mètres et dont la partie supérieure serait argentifère et aurifère. A Juntas, les eaux du Dagua sont sales et chaudes, tandis que celles de la Pepita sont froides, claires et légèrement minérales ; cette dernière vient du sud-est, en traversant une gorge profonde creusée dans le schiste argileux facilement attaquable.

Le 4 septembre, il nous fallut quatre heures pour gravir le formidable *cerro de las Palmas*, élevé d'environ 2,000 mètres. Nous marchâmes pendant une heure sur son sommet argileux et bientôt apparut à l'orient une enceinte ovale, profonde, brûlante, complétement stérile au fond de laquelle serpente le Dagua, et déchirée de tous côtés par les torrents qui s'y précipitent. Elle court du sud au nord et est terminée au sud-est par le *cerro San Antonio* et ses contre-forts... Avant de sortir par le sud-est de l'enceinte brûlante où nous sommes, il faut traverser sept fois le Dagua qui naît dans le sud (au milieu des *cactus opuntia* (raquette), et des aloès, repaire de mille reptiles venimeux, et des azalus, rhododendrum, eliotropus et sauges).

Le flanc occidental du *San Antonio* est assez semblable au flanc que nous venons de descendre, il est stérile, desséché, déchiré, mais je n'ai retrouvé nulle part, sous les argiles pierreuses qui le couvrent, une roche verte amphibolique....

Digitized by Google

6 septembre. Nous voilà enfin à *Cali*. Cette ville devrait être le lieu de la station des géologues qui voudraient étudier plus à fond la chaîne occidentale des Andes granadiennes... On prétend à Cali que le mont *San Antonio* était souvent autrefois couvert de neige. Ce fait n'a plus lieu, et la chaleur m'a paru assez intense même à son sommet. Il ne dépasse pas 2,200 mètres. La température moyenne qu'on m'a donnée est de 25° 6 centigr., sa hauteur barométrique est estimée 686^{m}.0.

On reconnaîtra par les détails qui précèdent que les terrains du nouveau monde sont assez semblables à ceux de l'ancien, et qu'ils ont été formés par la même main toute-puissante d'après la même loi. Mais il est difficile de se faire une idée de ces majestueuses montagnes. Dans l'Amérique du Sud tout est au degré superlatif. Le spectacle des Andes est capable de transporter celui qui a tant soit peu étudié les lois de la nature. Je me suis souvent surpris pleurant d'admiration en pensant aux forces puissantes qui ont travaillé sur ces grandes masses et bouleversé en tous sens la surface de notre globe. Combien puissante est la main de celui qui les dirige! Aujourd'hui, 9 septembre (1847), nous chevauchons vers Popayan dont nous sommes éloignés de 36 lieues, en n'oubliant pas de faire quelques fouilles dans la belle plaine que nous allons suivre dans une direction nord, et qu'on appelle *llano del cauca*. Elle court, comme on sait, du sud au nord, commence à Popayan où elle a une hauteur moyenne

Digitized by Google

barométrique de 622^{mm},0, s'élargit à la latitude de Cali, 3°, 11′ où elle a une hauteur moyenne barométrique de 686^{mm},0, et se rétrécit de nouveau vers Antioquia où elle n'a plus qu'une hauteur de 718^{mm},0. La partie que j'ai vue est découverte et peu boisée. La terre végétale proprement dite n'y atteint pas, terme moyen, 0^{m},05. Toute la partie occidentale comprise entre le *Cauca* et la chaîne ouest des Andes est plate et uniforme ; la partie, au contraire, qui est entre le *Cauca* et la chaîne centrale est montueuse, accidentée et plus ou moins déchirée par des torrents profonds. Elle se compose tout entière esssentiellement d'une argile rougeâtre, sédimentaire, neuve, qu'on dit partout aurifère et de laquelle en effet, sur différents points que j'ai vus, on extrait des *pepitas* d'or et de la poussière d'or par le lavage....

Le 10 septembre nous avons passé le *Cauca* , les hommes en barque, les chevaux à la nage. Ce fleuve était alors assez bas et n'avait pas plus de 50 mètres de largeur.... Ses rivages sont assez boueux, et le touriste a besoin de bons éperons pour ne pas y être englouti avec sa monture. Sur la rive orientale l'aspect du pays a sensiblement changé, ce sont des collines arrondies d'argile rougeâtre, profondément arrosées par les torrents du *Pescador*, *Piendamo*, *Cofre* et *Palace*, qui accourent tous presque parallèlement de l'est 1/4 sud-est. La végétation est un peu plus vivace ; on sent qu'on approche de Popayan. Le *climat inventé par les poëtes*, à l'est, apparaît avec la majestueuse chaîne centrale et le volcan *Guila*, lan-

Digitized by Google

çant de temps en temps des tourbillons de fumée. Dans les érosions profondes formées par les torrents que je viens de nommer, et presque au niveau de leurs eaux et à une profondeur de 60 à 80 mètres, apparaît une couche plus ou moins épaisse des blocs que j'avais déjà rencontrés, roulés, engloutis entre deux bancs d'argile identiques, plus ou moins pénétrés par ces mêmes argiles et qui ne doivent leur position particulière qu'à l'action des grandes eaux. Tous ces blocs, gisant pêle-mêle entre le sol ou sur le sol et l'aspect des volcans voisins, laissent entrevoir que nous marchons sur un théâtre où ont lutté les forces les plus violentes de la nature. Pendant mon séjour à Popayan, je retournai plusieurs fois revoir ces nouveaux blocs erratiques pour étudier leur direction, mais je ne pus rien conclure. Je suis pourtant à peu près certain que la couche inférieure qui se trouve entre les argiles se prolonge assez uniformément dans toute cette partie de la plaine, et même sous la ville de Popayan. On y prétend même qu'après de longues pluies, une oreille fine appliquée sur la terre saisit comme le bruit d'un fleuve souterrain, et certes, ces blocs accumulés peuvent offrir un passage considérable aux eaux; je dois faire remarquer toutefois que pendant tout le temps que j'ai passé à Popayan, et qui a été très-pluvieux, les essais multipliés que j'ai faits n'ont pas été satisfaisants ; je suis donc resté incrédule relativement à cette particularité.....

» Entrés le 12 septembre à Popayan au bruit con-

Digitized by Google

tinuel de la foudre et mouillés jusqu'aux os, notre intention est d'y rester trois mois afin de pouvoir rayonner dans les environs et y chercher quelques solutions aux problèmes que nous avons soulevés avant d'y arriver. Cette ville, dont la latitude N. est de 2° 26′, la longitude O. de 79° 0′, et la hauteur barométrique moyenne de 622^{mm}. 0, est située à l'extrémité sud de la vallée du *Cauca*, sur une argile de transport qui engloutit des blocs porphyriques qui servent au pavage des rues. Elle est bornée à l'est par une colline appelée *M* à cause de sa forme, et au sud-est par la colline de *Belen;* ces deux collines sont argileuses comme la plaine. Au nord-ouest, à trois lieues, s'élève un cône majestueux qu'on dit métallifère et qui porte le nom de *Tetilla*. Au sud, au sud-est, à l'est et au nord-est elle est enceinte de montagnes plus ou moins hautes, surpassées par le *Sotora*, le *Cocomico*, et le *Purace*, volcans dont le dernier vomit encore une fumée épaisse. La température de Popayan est douce et peu variable; l'air y est calme et tranquille tous les matins, mais après la culmination du soleil, des nuages s'élèvent de l'ouest et préparent de violents orages accompagnés de brillants éclairs et de coups de tonnerre épouvantables suivis de pluie à *cantaros*, qui cessent souvent avant la nuit. Pendant 89 jours j'y ai assisté à 75 orages qui m'ont fort contrarié, personne ne voulant m'accompagner dans ma visite des environs de la ville. Aussi n'ai-je pu voir que de loin la fumée épaisse lancée par le Purace; il m'a été tout à fait

Digitized by Google

impossible d'examiner le Sotora, et c'est à peine que j'ai aperçu le plateau porphyrique du *Carazon*, dont M. de Humboldt a fait une description si pittoresque. J'ai pu suivre du moins assez souvent, et sur divers points, le cours du Cauca. Né près des sources du Magdalena, sur les flancs d'un volcan éteint, appelé *Cocomico*, dont le général Cyprien Mosquera, avec lequel j'ai eu l'honneur d'avoir quelques rapports, évalue la hauteur barométrique à 571 mètres, et non loin duquel jaillissent deux sources thermales, le Cauca coule dans des gorges porphyriques profondes, puis à travers des sédiments assez anciens, éminemment composés de porphyre et d'argiles déjetées et même quelques terrains quartzifères et granitiques dont je n'ai pas trouvé les assises normales. Près de *Campamento*, à une petite lieue nord de Popayan, ces sédiments fluviatiles ont une puissance de 50 à 60 pieds au-dessus de la rivière et sont en couches qui indiquent diverses périodes de formation. Le Cauca froid de 13 à 14 degrés seulement roule du porphyre en morceaux plus ou moins gros, généralement bleuâtres ou rougeâtres. Ses eaux sont acidulées à cause du tribut qu'il vient de recevoir du *Pusambco* ou *Vinagre*. C'est vers l'est-sud-est de Popayan que s'élève le plateau du Corazon, portant sur son dos le gigantesque Purace ; le chemin avant d'y arriver est encombré d'amas énormes de porphyre et d'argile plus ou moins confus. Je n'ai pu le voir de près à cause du mauvais temps, mais je n'ai pas moins remarqué

Digitized by Google

qu'il s'élevait comme un mur formidable, presque perpendiculaire, déchiré par les cataractes que forment les eaux qui roulent sur son sein. La masse porphyritique du Corazon à laquelle on donne une altitude de 2,600 mètres est surmontée du dôme volcanique qui s'élève à 5,360 mètres au-dessus du niveau de la mer. Il faudrait passer des années et par un beau temps à Popayan pour juger des immenses convulsions dont ce pays a été le théâtre. On sait que son sol est encore mouvant et que les forces de la nature n'y sont point à l'état d'inertie. Le 27 octobre, mercredi, à midi et demi environ, on entendit à quelques lieues nord de la ville, près de Chilichao, une affreuse détonation souterraine. Une rivière fut arrêtée dans son cours, puis reparut de nouveau charriant des matières argilo-sulfureuses. C'était le volcan *Quila* qui avait fait une irruption. Les derniers jours de novembre 1849, le Purace gronda plus fortement et lança des cendres abondantes jusque dans Popayan. Le docteur Irurita me donna des détails circonstanciés sur cette épouvantable catastrophe qui jeta la terreur dans la ville.

(*La fin au prochain cahier.*)

Digitized by Google

LES PIRATES DE L'ARCHIPEL INDIEN.

A plusieurs époques de l'histoire, la piraterie a été le fléau des mers les plus fréquentées. Philippe de Macédoine, au milieu de ses victorieuses guerres contre Athènes, Thèbes et Delphes, contre la Grèce entière, était obligé de donner les plus grands soins à la police de l'Archipel Hellénique. Lorsqu'un des pirates qui avaient désolé ces parages fut amené devant lui, et que le roi lui faisait de vifs reproches sur sa conduite, il en reçut cette embarrassante réponse : « Parce que je cours les mers avec un seul » vaisseau, on m'appelle pirate. Et vous, qui em- » ployez toute une flotte pour vous emparer de ce » qui ne vous appartient pas, on vous salue du nom » de conquérant. »

En l'an 65 avant J.-C., lors des guerres de la République romaine contre Mithridate, une quantité prodigieuse de corsaires, stipendiés et dirigés, dit-on, par ce prince, infestaient la Méditerranée, pillaient et ravageaient impunément les côtes jusqu'aux Colonnes d'Hercule. Ils possédaient des forteresses sur divers points. Nul temple n'était à l'abri de leur rapacité! Déjà quatre cents villes avaient été ran-

Digitized by Google

çonnées; les convois de Rome étaient interceptés; ils la menaçaient elle-même de la famine et bravaient son pouvoir. La capitale du plus puissant État du monde ne pouvait sans danger communiquer avec l'Afrique et l'Archipel, ni même avec la Sicile. Une armée n'était pas en sûreté dans le détroit de Brundusium, à moins que ce ne fût au milieu des glaces de l'hiver. Fiers du nombre de mille galères dont ils disposaient déjà, ces pirates n'eurent aucun respect pour l'Italie. Caïeta (Gaëte), dévastée sous les yeux d'un préteur; une flotte, commandée par un consul, coulée à fond; Ostie ravagée; deux préteurs et deux corps de troupes, emportés avec les aigles et les licteurs; la fille d'Antonius et plusieurs dames romaines enlevées dans leurs villas; tels étaient leurs exploits. La voie Appienne n'était pas plus sûre que la mer. Cependant les cris d'allégresse, le son des instruments retentissaient le long des rivages où les pirates, sur des navires aux poupes dorées, foulant aux pieds des tapis de pourpre, faisaient trophée de leurs brigandages.

Dans cette situation critique, Gabinius proposa de conférer à Pompée, avec une forte somme d'argent, cent-vingt mille hommes d'infanterie, cinq mille cavaliers, le pouvoir de faire d'autres levées, le commandement de toutes les forces navales, s'élevant à cinq cents vaisseaux, et l'autorité sur toutes les côtes, à quatre cents stades de la mer, sans le soumettre à aucune responsabilité. Le peuple accéda.

Digitized by Google

Pompée justifia cette confiance. On lui avait donné trois ans. Quarante jours lui suffirent pour envelopper tous les pirates qui se trouvaient entre l'Espagne, l'Afrique et l'Italie; incendier leurs bâtiments, délivrer plus de cent vingt places maritimes, dont ils avaient fait autant de repaires, et rendre la liberté à un grand nombre de captifs destinés par eux à l'esclavage.

Peu de temps auparavant, César était tombé entre les mains de quelques-uns de ces pirates qui avaient demandé vingt talents pour sa rançon. Fidèle aux habitudes de grandeur qu'il affectait, il leur en avait fait donner cinquante; mais, aussitôt de retour à Rome, il les fit poursuivre à outrance, et, quand on les eut pris, donna l'ordre de les pendre.

L'Allemagne a conservé, dans ses poétiques traditions, le souvenir de Charlemagne, maître de presque toute l'Europe, vainqueur des Espagnols, des Saxons et des Lombards, pleurant à chaudes larmes, dans les derniers jours de sa vie, quand il apercevait, du haut de ses châteaux, les voiles des Normands qui se balançaient au loin sur les vagues, et les désignant à ses fils comme l'indice d'un péril futur, plus grand que tous ceux qu'il avait surmontés. Et quels malheurs en effet la piraterie normande n'attira-t-elle pas sur le moyen-âge? Plus tard, et jusqu'à ces derniers temps, toutes les nations civilisées n'ont-elles pas été forcées de payer tribut aux galères barbaresques? Il n'a fallu rien moins que la prise d'Alger, manquée par Charles-Quint et

Digitized by Google

Louis XIV, mais accomplie par la France du XIXe siècle, pour en délivrer la chrétienté. Enfin, tout récemment, nous avons vu des pirates grecs inquiéter jusqu'à nos convois de troupes dans la Méditerranée; et ce phénomène d'audace et de barbarie, aujourd'hui si étrange, n'a pu être réprimé que par l'énergique action de nos forces navales.

Dans l'Archipel indien, la piraterie a de tout temps eu ses coudées franches. C'est un mal d'ancienne date, qui s'est enraciné dans les usages des Malais, comme le brigandage sur terre dans ceux des Bédouins. Les antiques romances et traditions de la Malaisie sont toujours entremêlées du récit de quelque course de ce genre. C'est l'héroïsme de ces peuples. Ils s'en font gloire comme d'exploits légitimes. Quand le brigandage est organisé sur une aussi vaste échelle, quand les princes eux-mêmes l'encouragent, l'avouent et y participent comme recéleurs, ce n'est plus du brigandage, c'est une œuvre publique, nationale, par conséquent honorable et recommandable à leurs yeux.

Même avant l'arrivée des Européens dans l'Inde, les tribus les plus féroces n'avaient d'autre occupation que d'enlever et de réduire en esclavage des hommes trop doux ou trop faibles pour leur résister. Quelquefois ces corsaires vendaient leurs captifs aux sultans des îles environnantes dont les hommes allaient grossir les armées, et les femmes peupler les harems. D'autres fois ils les emmenaient dans leurs repaires afin de les employer aux travaux des champs.

Digitized by Google

Le commerce et le luxe que les Européens ont créés dans l'Asie méridionale étaient un nouvel appât pour la piraterie qui n'a fait, par suite, que s'accroître sous leur domination. Les Portugais et les Espagnols, pendant leur court passage, n'ont pu toucher à la racine du mal. Ils avaient trop à faire pour se défendre à la fois contre les rois indiens et contre les Hollandais et les Anglais qui les supplantèrent. Ces derniers peuples ont pu, à l'aide du temps et d'une meilleure éducation politique, s'occuper de la répression de la piraterie. Mais ils n'ont fait jusqu'ici qu'en arrêter les ravages. Il ne leur a pas encore été possible d'établir la paix et la sécurité dans les mers qui baignent leurs riches possessions d'Asie. A tout moment l'indigène, dans sa navigation, et jusqu'au sein de sa demeure, le commerce européen, et quelquefois les établissements et les vaisseaux eux-mêmes des gouvernements coloniaux, sont attaqués, rançonnés, détruits par de hardis forbans.

Cette grave question, majeure pour la prospérité des colonies européennes, remplit souvent les colonnes des journaux anglais et néerlandais. Les premiers accusent la Hollande de faiblesse et d'incurie à l'égard des écumeurs de mer. Les seconds prennent sa défense et renvoient ce reproche aux autorités britanniques. La piraterie, matière déjà si sérieuse par elle-même, a pris un intérêt particulier depuis que le gouvernement anglais s'est fait un argument de la nécessité de la réprimer, pour oc-

Digitized by Google

cuper l'île de Labouan et faire alliance avec le sultan de Bornéo-Proper, malgré les traités qui réservent ces pays à l'administration batave.

Avant d'apprécier la part que les deux nations européennes ont prise à cette œuvre de police et de civilisation, constatons d'abord qu'il serait absurde d'exiger d'un gouvernement quelconque l'extirpation subite d'un désordre aussi général et aussi profondément invétéré que la piraterie dans les mers de l'Inde.

Les tribus pirates se livrent ostensiblement à la pêche. Elles sont dispersées le long de la côte Sud et Est de Sumatra, dans les îles Linga, sur les côtes de Bornéo, de Célèbes, de quelques-unes des Moluques et des Philippines. Il existe même dans le détroit de la Sonde, entre la baie de Batavia et la passe de Banca, ainsi que le long de la côte de Java, une multitude de petites îles qui leur servent de retraite. Les équipages de leurs prahous se composent ordinairement de quarante à soixante hommes, armés de petits canons, de piques et de sabres. Ils emmènent assez souvent avec eux leurs femmes et leurs enfants. Ces bateaux se réunissent en flottilles de six ou huit. Quelquefois cependant on en compte jusqu'à vingt ou trente, mais rarement plus. Leurs conducteurs combinent l'action de la voile et de la rame, se défendent avec une bravoure désespérée, et ne fuient qu'à la dernière extrémité; mais alors ils se retirent dans des criques ou des îlots où il est impossible de les suivre. On les voit fréquemment débarquer sur

Digitized by Google

les côtes et capturer tout ce qui travaille aux champs. Comme je l'ai dit, ils ne respectent pas plus les navires européens que ceux des indigènes. S'ils craignent de ne pouvoir vendre leurs prisonniers, ou d'être atteints par des vaisseaux de guerre, ils les massacrent sans pitié. Malheur à l'adversaire qui tombe entre leurs mains après s'être vaillamment défendu !

Autrefois, la piraterie était exercée par les grands et par les princes eux-mêmes. Aujourd'hui encore, ils la permettent. Bien plus, ils l'encouragent en secret, car les tributs qu'ils prélèvent sur les pirates, forment souvent la meilleure part de leurs revenus; et cette raison, jointe à la multiplicité des repaires, rend l'extinction du fléau à peu près impraticable. Je ne saurais trop le faire remarquer; il est dans la nature de la race Malaie de courir les mers sur un prahou, comme dans celle de l'Arabe d'errer sur son cheval à travers les sables du désert. Autant il est impossible de retenir les descendants d'Ismaël dans un village et dans une habitation, autant il a été difficile jusqu'ici de restreindre la vie aventureuse du Malais aux travaux réguliers de la pêche ou du commerce. Il essaye quelquefois sincèrement de s'y livrer; mais s'il n'y trouve pas un gain prompt et facile, bientôt vous le verrez attaquer ouvertement le premier prahou qu'il rencontrera; ou, s'il lui paraît plus fort que le sien, chercher à s'en emparer par la trahison. Équipage et marchandises sont conduits en des lieux écartés où le bras des

Digitized by Google

gouvernements européens ne saurait atteindre ; et, dès que les pirates n'ont à faire qu'à des sultans indépendants, ils peuvent échanger ou vendre leur butin sans avoir à rendre compte de la manière dont ils en sont devenus possesseurs.

Les prahous de la plus grande espèce ont un double bastingage et deux rangs de rames, chacun de trente. Leur artillerie se compose de six à huit pierriers, sans compter deux fortes pièces de six ou de huit sur le devant. Ils portent de cinquante à quatre-vingts hommes d'équipage.

Ces pirates justifient une remarque déjà faite il y a deux mille ans par Thucydide sur ceux de la Grèce. Préoccupés de l'idée d'éviter la justice des autorités coloniales, et les représailles des tribus qu'ils ont pillées, ils s'établissent à quelque distance de la mer dans des positions escarpées. Ils barrent l'entrée des fleuves avec des troncs d'arbres attachés ensemble par de fortes branches, et ne laissent, pour leurs prahous, qu'un passage étroit qu'on peut fermer au besoin. Avec le temps, peut-être parviendra-t-on à leur faire comprendre que la récolte du camphre et d'autres gommes odoriférantes, du miel, de la cire, des cannes, des nids d'hirondelles, de la poudre d'or et de tant de précieuses denrées dont ils sont entourés, est infiniment plus lucrative que la chasse aux hommes.

L'ancienne Compagnie hollandaise des Indes s'occupait déjà très-activement de la répression de cette barbare industrie. Elle fixait le nombre des hommes

Digitized by Google

d'équipage et des passagers pour tous les bâtiments indigènes, et leur imposait des passe-ports. Elle sut contenir plusieurs sultans favorables aux pirates, en les menaçant de détruire, par le fer et le feu, tout ce qui pouvait servir de protection ou d'asile à ces brigands. Elle entretenait une quantité de petits bâtiments de guerre pour croiser contre eux et mettre sa marine marchande à l'abri de leurs attentats. On cite l'histoire d'un bâtiment de commerce attaqué en 1806, dans le détroit de Banca, par quarante prahous. Deux Européens, qui se trouvaient à bord de ce bâtiment, y laissèrent monter les assaillants en grand nombre, et se firent sauter avec eux; car on préférait la mort plutôt que de tomber entre leurs mains.

La Compagnie s'établit sur plusieurs points de l'Archipel, uniquement dans le but de réprimer la piraterie. Ce louable exemple est suivi jusqu'à nos jours. A Ternate, et dans plusieurs autres localités, où le gouvernement néerlandais ne possède plus, comme autrefois, de plantations d'épices, il maintient encore sa domination dans cette seule vue. Le traitement des employés, des militaires, les secours pécuniaires fournis aux sultans, l'entretien des édifices publics, absorbent des sommes fort supérieures aux revenus de ce groupe d'îles. Mais la persévérance avec laquelle la Hollande continue, à si grands frais, d'exercer son autorité dans ces parages, a pour résultat de jeter l'effroi parmi les farouches habitants de Magindano, qui, s'ils ne rencontraient aucune barrière dans les Moluques, ne tarderaient pas

Digitized by Google

à dévaster toutes les côtes de ce précieux Archipel, et même celles des grandes îles, beaucoup plus qu'ils ne le font actuellement.

L'administration britannique instituée dans les colonies actuelles des Pays-Bas de 1811 à 1816, pendant le temps où, par suite de la guerre européenne, elles furent occupées par les Anglais, se contenta de combattre les pirates en pleine mer. Plusieurs fois, ses propres vaisseaux de guerre furent assaillis par les Malais qui ne se sont jamais montrés plus insolents que pendant cette période.

A la restauration, le nouveau gouvernement hollandais de Java prit contre eux toutes les mesures imaginables. Il était temps; car, si la police avait été mal faite sous le régime précédent, c'était bien pire encore depuis l'espèce d'interrègne ou d'anarchie administrative qui avait marqué l'époque de la restitution des colonies par l'Angleterre à la Hollande. Il n'y avait plus aucune sécurité. Les Indiens pillaient effrontément jusqu'aux relais de poste.

Les mesures très-diverses prises alors par les nouvelles autorités, en même temps qu'elles offrent un tableau des plus piquants et des plus curieux, témoignent d'une activité réformatrice, d'une fécondité d'esprit, d'une justesse de vues et d'une habileté d'exécution incroyables. Il n'était pas facile, chacun le comprendra, d'enlever à de nombreuses populations leur moyen habituel d'existence dans l'emploi duquel elles étaient favorisées par la religion et par la connivence de leurs propres chefs.

Digitized by Google

On commença par organiser un grand nombre de croiseurs dont les équipages étaient composés d'indigènes bien connus, d'hommes sûrs autant que possible; et, pour se garantir encore mieux leur fidélité, les résidents néerlandais établis sur les principaux points des colonies, et dont les fonctions peuvent se comparer à celles de nos préfets, à cela près que leurs pouvoirs sont beaucoup plus étendus, comme cela doit être dans une telle position, ces résidents, dis-je, retinrent comme ôtages les femmes et les enfants de leurs marins indiens. Il y avait évidemment un grand avantage à posséder des indigènes sur les bâtiments légers destinés à donner la chasse aux pirates; car ceux-là seuls pouvaient guider les Européens dans les inextricables dédales où leurs compatriotes ennemis savaient si prestement se cacher et disparaître.

Ensuite, pour faire exemple, et par mesure d'intimidation, les croiseurs bataves ont brûlé quantité de flottilles et de villages. Ailleurs, les officiers qui les commandaient ont été assez heureux pour atteindre leur but par les voies de persuasion et de douceur, en faisant reconnaître à des peuplades entières que, sous la protection des Chrétiens, elles seraient plus heureuses et plus prospères qu'elles ne l'étaient et qu'elles ne pourraient jamais le devenir par l'exercice de leur infâme métier.

Quelquefois, il a fallu faire un siége en règle et canonner les pirates dans de petits forts qu'ils s'étaient construits sur les côtes. Il est arrivé que, lorsque les

Digitized by Google

Hollandais ont pu obtenir la coopération des sultans de Bornéo, ils ont fait expulser des pirates de leur repaires par des petits bâtiments qui, s'introduisant sur les fleuves, malgré les bancs de sable qui obstruent l'embouchure de ces magnifiques émissaires et les rendent impraticables aux navires d'un fort tirant, à moins de travaux immenses, forçaient les forbans à prendre la mer et les faisaient ainsi tomber sous le feu des grands vaisseaux croiseurs.

On est allé jusqu'à incarcérer à Batavia le sultan de Céram (Moluques) parce que, sur son territoire et de son aveu, des pirates papous, non contents de vendre les prisonniers qu'ils avaient faits dans d'autres îles, traînaient, de marchés en marchés, leurs propres compatriotes, liés deux à deux comme des animaux destinés à la boucherie.

Sur plusieurs points de l'Archipel indien, on a établi des chefs chargés d'empêcher tous préparatifs de piraterie. Le droit de visite a été exercé de la façon la plus rigoureuse ; l'armement, la forme même des prahous indigènes ont été déterminés. Ces navires ont été astreints à porter des signes distinctifs. On les a même rangés en flottilles, les faisant accompagner par des bateaux de surveillance, partout où on l'a pu. A Bornéo particulièrement, des agents hollandais furent établis dans les principaux ports, afin d'empêcher la population de ce littoral infertile d'ajouter au commerce le brigandage des mers, pour lequel ce commerce même ne lui donnait que plus de facilité, à cause de l'espionnage qu'il lui permet-

Digitized by Google

tait d'exercer dans les ports hollandais, sous prétexte d'opérations mercantiles. Et, pour couronner ce système de précautions, on est intervenu dans la nomination des chefs que les sultans bornéens envoyaient dans les îles de leur dépendance.

Cette question fut toujours l'objet des méditations et de la sollicitude de l'administration coloniale de Java. En 1839, elle revint à l'idée déjà plusieurs fois conçue, puis abandonnée, de prendre des mesures générales pour tout l'Archipel. Toutes les autorités de Bornéo, de Célèbes et des Moluques, furent consultées; mais on put se convaincre qu'aucune mesure générale n'aurait d'efficacité. Continuant donc le système de la répression en détail, on a, par surcroît aux moyens que nous venons d'énumérer tout à l'heure, entretenu des espions dans plusieurs localités, pour connaître les retraites et les chefs des pirates. Plusieurs essais ont été faits, et notamment dans une petite île près de Célèbes, afin d'employer des pirates déportés à l'agriculture. Ces tentatives ont en général réussi. Enfin, la tête de quelques chefs de pirates fut mise à prix, de concert avec les sultans. On établit des postes militaires dans les lieux réputés repaires principaux, en attendant que la population fût assez forte pour contenir elle-même les malfaiteurs; aucune mesure n'a produit de meilleurs effets. Dans tous ses traités avec les princes indigènes, dont plusieurs ont été faits exprès dans ce dessein, le gouvernement néerlandais, non-seulement leur défend la piraterie, mais les oblige

Digitized by Google

à coopérer par tous les moyens à sa répression.

Quand on considère qu'il s'agit d'amener du brigandage à la civilisation une race multipliée comme les grains de sable du rivage, et dont les belliqueux enfants, répandus dans des mers immenses et peu connues, sont d'ailleurs soustraits à l'autorité des Européens par mille préjugés, on conçoit que l'action combinée de tous ces procédés trouvés si judicieusement et si bien employés doit demander encore beaucoup de temps pour réussir. Si une fois on n'avait rien à craindre des pirates, il est un grand nombre de localités dans les possessions coloniales des diverses nations, qui parviendraient à un haut degré de prospérité; car, à compter de ce jour, leurs habitants n'auraient plus d'ennemis à rencontrer, ni sur terre, ni sur mer.

Afin donc d'atteindre autant que possible à ce terme, nous dirions presque à cet idéal de nos espérances, le gouvernement de Java engagea en 1831, avec celui de l'Inde anglaise, une correspondance, par suite de laquelle on s'obligea réciproquement à combattre la piraterie. Mais sous ce rapport, comme sous celui du respect des territoires intermédiaires, l'administration qui avait pris l'initiative de cette convention, fut la seule à tenir ses engagements. Les autorités de l'Inde continentale ont laissé agir les Hollandais seuls, non pas uniquement dans l'océan Indien, où elles devaient les aider, mais encore dans les parages compris entre le détroit de Malacca et la Péninsule arabique, quoique, dans toute cette der-

Digitized by Google

nière région, l'obligation de réprimer les forbans reposât exclusivement sur elles. A Singapore, on a vraiment semblé vouloir suivre, en faveur de cette dangereuse espèce, un système de tolérance illimitée. Ce port si considérable, ainsi que celui de Riouf, sont devenus le foyer des pirates dont ils ont beaucoup souffert. L'indolence des Anglo-Indiens, à cet égard, était telle, que les autorités de Batavia ont dû renoncer à leur demander la coopération promise. Les auteurs des deux pays s'accordent à dire qu'à l'Ouest du détroit de Malacca, les écumeurs de mer montrent plus de respect pour le drapeau néerlandais que pour celui d'une marine coloniale qui n'a pas encore fait cesser ni même diminuer les déprédations navales aux environs des îles de Nicobar et d'Andaman. Tout à coup, au moment où l'on pouvait le moins s'y attendre, et précisément comme les maîtres de Java venaient d'entamer, avec les sultans de Bornéo, de nouvelles négociations qui promettaient d'heureux résultats, leurs voisins de la Terre-Ferme sont intervenus peu régulièrement dans cette grande île, sous prétexte de détruire le brigandage maritime, en accusant d'impuissance ou de mauvais vouloir à cet égard, ceux qui seuls avaient le droit d'agir directement sur ce territoire. Leur immixtion à main armée à Linga, pays lié par un traité avec le gouverneur-général batave, et où ils sont venus tout saccager dans une petite île, sans aucune provocation, n'a fait aussi que mettre obstacle aux arrangements si bien commencés avec le Nord-Est de Bornéo.

Digitized by Google

La surveillance a toujours été si mauvaise à Singapore, qu'une multitude de bandits de Linga, de ceux mêmes dont les habitants de cette grande ville de commerce se plaignent d'avoir éprouvé les vexations, trouvent asile à Singapore même. Ils ont des confidents et des espions parmi les chefs de prahous, et dans la classe des marins indigènes de la rade. Par ce moyen, ils sont toujours avertis du départ d'un prahou richement chargé, mais mal équipé pour la défense. Il est également certain que les pirates de ces environs tirent secrètement leur poudre et leur plomb de Singapore, et que le butin provenant des prises y est porté en cachette et vendu à bas prix, ou échangé contre des munitions de guerre.

Les pirates de Soulou ont poussé l'impudence jusqu'à se rendre à Labouan, afin de s'emparer du pyroscaphe anglais *The Nemesis*. Depuis longtemps ils désiraient vivement posséder un bateau à vapeur. Il est vrai qu'ils ont été rudement repoussés. Six de leurs prahous, montés par trois cents hommes, ont été coulés à fond. Intimidé probablement par cette exécution éclatante, le sultan de Brauni (Bornéo) a fait mettre à mort quarante-deux pirates fugitifs qui s'étaient sauvés dans l'intérieur après le combat. Il en a même tué quelques-uns de sa propre main; et leurs corps, coupés en morceaux, ont été jetés à la rivière. Mais beaucoup d'autres se sont échappés.

Ce même sultan bornéen qui, dans cette circonstance, montra tant de zèle pour la police maritime, encourageait puissamment, peu de temps aupara-

Digitized by Google

vant, la piraterie et l'esclavage. Il est probable que tous les bandits de l'Archipel de Soulou se réuniront pour l'attaquer et venger leurs frères. Les Anglais devront alors le soutenir. Ils ont parlé d'envoyer une flotte pour détruire *entièrement* le brigandage des prahous dans l'Archipel indien; mais leurs journaux coloniaux ne paraissent pas très-rassurés sur les suites d'une semblable expédition. Malgré l'énergie de quelques faits isolés, tels que celui de la *Némésis*, on est obligé de reconnaître qu'aujourd'hui, c'est précisément sur les points qui ont été le théâtre de l'activité de M Brooke, que les brigands se montrent le plus.

Actuellement, le gouvernement hollandais vient de proposer à celui de l'Angleterre de se concerter pour forcer les indigènes à réduire à dix hommes l'équipage de leurs vaisseaux marchands, et à adopter un modèle de bateaux dont la marche lente les empêcherait tout à la fois d'atteindre les bâtiments de commerce européens, et d'échapper aux croiseurs. Espérons que ce projet, habilement conçu, sera promptement mis en œuvre.

Il serait injuste de méconnaître le mérite des administrateurs et des officiers de marine hollandais, dans ces sortes d'entreprises. Leur surveillance est évidemment la plus difficile, puisqu'ils n'ont pas à défendre, comme les Anglais, une frontière maritime continue, et d'un développement relativement peu considérable, mais des côtes étendues et des points détachés. C'est beaucoup, dans une telle position, d'a-

Digitized by Google

voir su tenir les pirates à une distance respectueuse. Chaque jour, du reste, on reçoit des preuves de leur fermeté, tandis que les journaux de Singapore fourmillent continuellement de pillages, d'incendies et de meurtres, commis par des essaims de bandits sortis des mers de la Chine, sous prétexte d'émigration, ou chassés depuis longtemps des possessions insulaires par l'activité soutenue des forces qu'on y a déployées. On se plaint amèrement dans le port anglais, de ce que les autorités, dans les détroits de Singapore et de Malacca, n'ont pas à leur disposition des moyens suffisants pour empêcher les actes inouïs de cruauté qu'y commettent incessamment des hordes entières de tueurs d'hommes.

L'affluence des Chinois aux environs de Singapore faisait naître depuis longtemps les plus vives inquiétudes, et l'on se demandait comment il était possible que l'administation locale maintînt dans ces contrées si peu d'ordre, que des confédérations composées de milliers de brigands eussent pu s'y organiser. La presse anglaise avait donné les détails les plus circonstanciés et les plus importants sur ces affiliations coupables et incendiaires. On avait même fait la découverte d'un véritable arsenal encombré de canons, de fusils et d'autres armes, dans l'habitation d'un Chinois mal famé, considéré comme le chef dirigeant d'un grand nombre de ces expéditions barbares qui avaient tant désolé, depuis quelques années, les territoires anglais et néerlandais. Enfin, on avait constaté l'existence, jusque-là seulement

Digitized by Google

soupçonnée, d'un centre d'opérations de pirates, pour ainsi dire sous les murs de Singapore. L'association pouvait disposer d'une flotte de vingt escadres, qui, bien montées et bien équipées, étaient le fléau des petits bâtiments marchands, et qui, si elles ne réussissaient pas toujours à faire de bonnes prises dans leurs courses nocturnes, se jetaient dans l'intérieur des terres, pillaient, massacraient les paisibles planteurs et semaient partout la désolation. Ces faits, une fois connus, auraient dû rendre l'administration plus vigilante. Ils n'ont pas empêché les troubles qui ont éclaté parmi les Chinois eux-mêmes de Singapore, au mois d'octobre dernier, et qui ont fait, pendant plusieurs jours, d'une des plus belles villes du monde un lieu de carnage et d'horreur, sous les yeux d'une garnison impuissante à les empêcher.

L'autorité coloniale javanaise a sagement interdit ces confédérations secrètes de Chinois depuis la catastrophe de 1751, où tous les Hollandais de Batavia faillirent périr en une nuit, victimes d'une effroyable conspiration ourdie avec beaucoup d'adresse et de mystère. Elle ne put malheureusement être comprimée que par une affreuse boucherie, dans laquelle cinquante mille des insurgés perdirent la vie.

En résumé, voici la part que les différentes nations européennes ont prise à la répression de la piraterie. Les Anglais n'ont agi que sur la côte Nord-Ouest de Bornéo, où ils ont en même temps formé une colonie. Les Français, dont les intérêts

Digitized by Google

sont peu considérables dans ces parages, ont néanmoins fait des efforts pour mettre à la raison les populations de l'île de Basilan et des autres parties de l'archipel de Soulou. Quant au gouvernement espagnol, on ne pouvait guère s'attendre à lui voir déployer la puissance et la persévérance nécessaires dans une telle œuvre. Néanmoins, il a concouru avec les autres à des expéditions communes qui ont eu le meilleur succès. Enfin la Hollande, indépendamment de tous les faits que nous avons déjà signalés, s'est encore distinguée par plusieurs fortes expéditions exécutées à elle seule et avec une pleine réussite contre les intraitables princes de Bali, protecteurs incorrigibles des forbans leurs sujets. Elle a su, presque seule, et pendant trente années, tenir les pirates en échec et protéger la navigation de toutes les nations dans les mers de l'Inde en même temps que la sienne.

Cependant, malgré sa vigoureuse poursuite, il y a peu d'années, à la fin d'octobre 1843, on apprit à Batavia qu'il s'était montré des pirates près de Sumanap, et jusque dans le détroit de Madura; nouvelle d'autant plus surprenante que, pendant cinq mois de la même année, les bâtiments de guerre des Pays-Bas, sous les ordres du commandant Coertsen, avaient fait une heureuse expédition au Sud de Célèbes et à l'Est de Java. On avait espéré que la leçon donnée aux délinquants dans ces parages leur aurait ôté l'envie de reparaître à la hauteur de Batavia. Il était dès lors probable que les derniers

Digitized by Google

que l'on venait d'apercevoir arrivaient d'une tout autre région, et qu'ils ignoraient cette campagne, accomplie depuis deux mois seulement. Mais, à part cela, les pirates étaient bien hardis de s'approcher de Java, car ils y risquaient plus qu'ailleurs de rencontrer les bâtiments de guerre dont le plus grand nombre était en état d'appareiller. Il est également à remarquer que tant que deux bateaux à vapeur en fer, dont on avait fait usage pendant quelque temps, stationnèrent, et quoiqu'ils ne semblassent pas propres à terrifier ces corsaires, ceux-ci n'osèrent jamais se montrer, ou du moins ne furent jamais signalés près de l'île capitale des Indes néerlandaises.

Empruntons à M. Bloys Van Treslong Prins, lieutenant de marine, le récit de l'intéressante croisière qui s'ensuivit et à laquelle il a participé. Cette narration, écrite dans le feu de l'action, avec la précision du militaire et la franchise du marin, n'est pas seulement un précieux document pour l'histoire, mais encore un drame terrible et saisissant qui peint de la façon la plus pittoresque, la plus vive et la plus caractéristique, la vie et les mœurs de ce monde étrange, où la civilisation livre ses derniers combats contre la nature sauvage avec une variété de circonstances et d'accidents insolites dont nous ne pouvons nous faire une idée en Europe. Elle est d'ailleurs aussi digne d'attention par l'habile et neuve tactique navale qu'employa le commandant pour triompher des adroits stratagèmes de ses adversaires, que par l'exécution et le résultat.

Digitized by Google

« Dans la soirée du 27 octobre, dit M. Bloys, le » contre-amiral Machielsen, commandant les forces » navales de Sa Majesté dans l'Inde, et inspecteur de » la marine, chargea M. Stoll, lieutenant de ma- » rine de première classe, de se rendre le 29, avec le » bateau à vapeur de l'État *le Phénix*, à Sourabaya, » pour se joindre aux schooners de S. M., *le Zéphyr* » et *l'Egmond*, commandés par les lieutenants de pre- » mière classe Clyver et Washington, et pour croi- » ser contre les pirates dans la mer de Sumanap, et » plus à l'Orient.

» Après avoir servi quelques années dans l'Inde, » on ne peut recevoir une mission plus honorable que » celle-ci; nous partîmes donc avec joie.

» Arrivés le 31 devant Sourabaya, *le Phénix* fit » provision de charbon pour dix jours; il marcha le » 2 novembre vers Sumanap, remorquant *le Zéphyr*, » tandis que *l'Egmond* était retenu par une maladie » de son commandant. Ayant atteint Sumanap le » 3 novembre, M. Stoll, qui commandait les deux » bâtiments, prit de plus amples informations au- » près de l'autorité qui avait envoyé l'avertissement. » Il emmena l'Indien Maïssan-Ambrang, qui nous » fut très-utile comme capitaine d'un des vaisseaux » du sultan de Sumanap, comme marin et surtout » comme interprète. Son nom signifie *taureau de* » *mer*, en opposition à celui de *tigre de mer*, que » portait le premier capitaine suivant en grade. Ces » deux noms leur ont été donnés par leur souverain, » en récompense des longs et bons services qu'ils

Digitized by Google

» ont rendus dans différentes expéditions faites sous
» pavillon néerlandais.

» La croisière commença le 4 novembre dans la
» direction du Nord-Est. Il fallait que la vigie fût
» très-attentive; car on avait vu les pirates sur de
» grandes et de petites embarcations. Bientôt nous
» rencontrâmes plusieurs prahous. Aucun d'eux ne
» nous donna le moindre éclaircissement, et, leurs
» papiers étant en règle, nous les laissâmes passer.

» Le soir nous quittâmes, près de l'île de Sepon-
» die, *le Zéphyr* qui devait croiser dans le sens du
» groupe de Kangelang, tandis que nous marche-
» rions sur celui des Solombo. Les pirates n'avaient
» donc plus que la direction du Sud que nous de-
» vions aussi reconnaître bientôt. Il était déjà très-
» probable que nos ennemis étaient venus du Nord,
» ou de la côte de Bornéo.

» Le 5 novembre, nous fîmes le tour de chacune
» des îles Solombo que nous examinâmes. Le lende-
» main, nous en fîmes autant du groupe de Laut-
» Kitjil, sans rien découvrir, et la nuit nous mîmes
» à la voile pour ne pas trop nous déplacer. Ces deux
» groupes étaient importants, parce que les forbans
» pouvaient y faire provision de bois et d'eau. Le 7,
» nous fîmes un mouvement plus ou moins rétro-
» grade vers les eaux de Sumanap, au Midi. Passant
» entre Poulou-Panjangan et Poulou-Raas, nous je-
» tâmes l'ancre le soir à la pointe Est de cette der-
» nière île, pour interroger le chef du Kampong. Il
» nous dit avoir vu des pirates sur le côté méridio-

Digitized by Google

» nal de l'île deux ou trois mois auparavant. En » route, nous avions, sans résultat, visité plusieurs » navires.

» Le 8, allant à l'Est, nous rencontrâmes près de » Groot-Kangelang *le Zéphyr*, qui, comme nous, » avait fait dans l'île une relâche infructueuse. Nous » le remorquâmes jusqu'à la hauteur de Poulou- » Kamirian; puis il fit route à l'Ouest et nous à l'Est.

» Le 9, nous passâmes entre Poulou-Sibou et Pou- » lou-Panjang; nous ancrâmes un moment à Poulou- » Sipoucan, et nous fîmes chercher le chef du Kam- » pong par une chaloupe armée. Il parut gêné; » peut-être était-ce parce que, quelques mois aupa- » ravant, les bâtiments de guerre de S. M. avaient » brûlé son Kampong pour tirer vengeance du pil- » lage d'un vaisseau néerlandais échoué. Peut-être » aussi ce chef en savait-il plus qu'il ne voulait ou » qu'il n'osait en dire. Il fut réprimandé et remis à » terre.

» Près de Poulou-Seyl, nous aperçûmes trois » grands prahous. La visite ordinaire exécutée par » une chaloupe armée et sous le commandement » d'un officier, prouva que ces embarcations, comme » la plupart des précédentes, appartenaient au com- » merce. Vers le soir, nous sortîmes de ces parages » peu connus où la multiplicité des îles offre de nom- » breux abris aux malfaiteurs.

» Nous parcourûmes, le 10, le détroit de Lombok, » arrêtant tous les prahous. Le jour d'après, nous » examinâmes le détroit de Bali, et nous longeâmes

Digitized by Google

» la côte de Java par le cap Sendano, jusqu'à Tjot-
» tek, près de Tanjong Tjangker. Là aussi, on nous
» dit avoir vu des prahous forbans, il y avait quinze
» jours. Nous approchions donc de notre but; mais
» le manque de charbon nous fit reprendre, le di-
» manche 12 novembre, la route de Sumanap, droit
» au Nord; et nous étions loin de penser que cette
» journée, la dixième de notre départ de Sourabaya,
» serait marquée par quelque événement.

» De jour en jour, nos regards avaient plongé
» dans l'espace, et la moindre embarcation qui s'é-
» tait dessinée à l'horizon avait été visitée, mais en
» vain. Cette fois, à dix heures du matin, on entendit
» crier : « Six prahous à stribord! » Et peu de mo-
» ments après : « Ramant fort à l'Est! » En effet,
» c'était la nouvelle si longtemps attendue.

» Nous continuâmes de marcher lentement sans
» faire semblant de les avoir vus; car nous étions
» près des îles qui entourent Sumanap. Pour que
» pas un n'échappât, il fallait les attaquer dans l'é-
» tendue qu'ils se proposaient de traverser à la rame.
» Mais nous ferons mieux de transcrire ici le rapport
» fait par notre commandant au contre-amiral.

« A bord du bateau à vapeur de S. M. *le Phénix*, en rade
» de Sourabaya, le 20 novembre 1843.

» Monsieur le contre-amiral,

» Pour faire suite à mon rapport daté de la rade
» de Sumanap, 4 novembre, sous le n° 63, j'ai l'hon-
» neur de porter à votre connaissance qu'après avoir,

Digitized by Google

» à compter de ce jour-là, visité les îles Solombo et la
» petite Poulou-Laut, et croisé entre les îles Kange-
» lang jusqu'à Poulou-Panjang, puis dans le détroit
» de Lombok jusqu'à la côte Est de Java, sans avoir
» découvert de pirates, j'ai enfin, le dimanche 12,
» en traversant de Tanjong Tjanker, où nous avions
» passé la nuit à l'ancre, vers Sumanap, à dix heures
» du matin, près de Poulou Lawak, dans le voisinage
» de Gili Genting, aperçu six prahous, que nous re-
» connûmes bientôt pour corsaires, et qui, les voiles
» ferlées, ramaient à l'Est avec force, pour échapper
» à notre vue. Voyant que nous les joindrions promp-
» tement, quelque rapide que fût leur marche, je
» continuai de me diriger au Nord sur la pointe
» orientale de Gili Genting. A dix heures et demie
» environ, les jugeant assez éloignés de Poulou-La-
» wak pour qu'il ne leur fût plus possible de se ré-
» fugier derrière cette île et les bas-fonds environ-
» nants, je fis mettre le cap sur eux.

» Vers midi, nous les eûmes à portée. Nous dé-
» passâmes un prahou que les pirates avaient aban-
» donné et sur lequel se trouvaient quelques per-
» sonnes liées qui imploraient du secours. Je fis
» appuyer un peu à bâbord et lâcher, sur les cinq
» autres prahous, qui continuaient de ramer, la bor-
» dée de stribord, à mesure que les pièces entraient
» en ligne, ainsi que la pièce de soixante, toutes
» chargées à mitraille. Après avoir viré de bord et
» renouvelé cette manœuvre de bâbord, je continuai,
» marchant circulairement, d'entretenir contre eux

Digitized by Google

» un feu permanent. En conséquence, deux de ces » embarcations furent bientôt abandonnées, parce » qu'elles coulaient bas. Je fis alors cesser le feu » pour sauver plusieurs personnes tombées à la mer.

» Quoique les trois autres prahous eussent beau- » coup souffert de leur côté, comme le prouvait le » grand nombre de morts et les objets que l'on jetait » à la mer afin de les alléger, les équipages ne cessè- » rent pas de faire tous leurs efforts pour se défendre » et pour nous échapper. Dans cette double tentative, » ils montrèrent tant de persévérance et d'adresse, » que je n'ai pu parvenir à les prendre tous qu'après » un combat de près de cinq heures, dans lequel » trois hommes de notre bord ont été gravement » blessés avec des *assingais* ou javelots de bambous.

» A cette occasion, vingt pirates, au nombre des- » quels se trouvaient deux petits garçons, et quelques » hommes gravement atteints, ainsi que six person- » nes qu'ils avaient enlevées peu de temps aupara- » vant des bâtiments de Sumanap, sont tombés entre » nos mains. Tous les autres forbans qui se trou- » vaient sur les prahous, et que j'évalue à plus de » soixante-dix, ont péri.

» Je me contenterai d'ajouter, Monsieur le contre- » amiral, qu'après de longs interrogatoires, j'ai su par » les deux garçons faits prisonniers que les pirates » avaient croisé dans ces parages avec sept embarca- » tions, et que, dans la matinée du 15, ayant quitté » la rade de Sumanap, pour rechercher celle qui me » manquait encore, je l'ai rencontrée vers les dix

Digitized by Google

» heures, près de Poulou-Lawak, où j'avais trouvé
» les autres ; qu'après avoir tiré quelques coups à
» mitraille bien pointés, je l'ai prise coulant bas.
» Cette capture m'a donné six pirates qui cherchaient
» encore à se sauver à la nage, quoique l'un d'eux
» fût gravement blessé, trois de leurs prisonniers,
» un *lilla* et un fusil.

» Jusqu'à la fin de la journée, je suis demeuré
» dans le voisinage des îles situées devant Sumanap,
» et, pendant la nuit, à l'ancre sous Gili-Giliang ;
» mais, comme l'aube de tribord était endommagée,
» j'ai, le lendemain matin, mis le cap sur Soura-
» baya, destination que nous n'avons atteinte que le
» soir, ayant été pris dans la boue sur le banc du
» Trechter.

» De plus, j'ai l'honneur de vous informer, Mon-
» sieur le contre-amiral, que, le 17, les pirates tombés
» entre mes mains ont été livrés à la police, à l'excep-
» tion des deux jeunes garçons et d'un homme qu'il n'a
» pas été possible de transporter, parce qu'il avait
» subi l'amputation d'un bras et d'une jambe ; que
» ce soir on aura terminé la réparation de l'aube et
» le chargement de charbon, et que, demain matin,
» je me dirigerai sur les parages de Sumanap, afin
» de pouvoir, à mon arrivée à Batavia, qui doit avoir
» lieu le 30, vous donner l'assurance que ces mers
» sont purgées des bandits qui les infestaient.

» Je remplis un agréable devoir en vous faisant con-
» naître, Monsieur le contre-amiral, l'activité et le zèle
» extraordinaires déployés dans cette expédition par

Digitized by Google

» les officiers et les autres membres de l'état-major » en particulier, et par tout l'équipage du *Phénix* en » général. D'un autre côté, j'ai le regret de vous an- » noncer que le matelot de deuxième classe De Sin- » ger est mort le 14. par suite des blessures qu'il a » reçues dans cette affaire.

» *Le Commandant, lieutenant de marine de* » *première classe*, J. W. Stoll. »

« Ce qui fait la beauté de cette manœuvre, dont le » succès fut complet, c'est que le commandant con- » tinua de gouverner au Nord pour couper aux pira- » tes le retour vers les îlots et les bas-fonds, où beau- » coup d'entre eux auraient pu trouver un asile, et » qu'ensuite, en marchant toujours circulairement, » il les contint dans un centre dont notre sillage » était la circonférence.

» Sur l'ordre du commandant, le lieutenant de » marine de deuxième classe, premier officier, Van » Arkenbout Schokker, ouvrait le feu de mitraille » avec les chasseurs; puis venaient les canonnades » sous le lieutenant de deuxième classe Buys, à me- » sure que les pirates, qui ramaient rapidement en » triangle, se présentaient en visière; et je terminais » chaque bordée avec la pièce de soixante, dont la » charge était de quarante-et-un boulets de deux » livres, en ayant soin d'avoir toujours en ligne au » moins deux prahous, afin de tirer tout le parti pos- » sible de cette pluie de fer qui faisait trembler les » embarcations.

Digitized by Google

» Les forbans ne firent pas une manœuvre moins » belle lorsqu'ils abandonnèrent un prahou, celui-» là précisément qui aurait le plus souffert du pre-» mier feu. Ceux qui s'y trouvaient gagnèrent à la » nage un autre prahou, ne laissant en arrière que » des prisonniers indigènes, dépouillés et liés, qui » nous appelaient à genoux comme leurs libérateurs. » Convaincus que nous perdrions du temps à les re-» cueillir, les pirates poussèrent, avec des cris de » joie, leurs embarcations endommagées dans toutes » les aires du vent : autre manœuvre non moins ha-» bile que la première, et qui, laissant au hasard à » décider quel prahou serait le premier poursuivi » par nous, offrait un moyen de salut à tous les au-» tres. Mais, sans nous occuper du navire abandonné, » nous forçâmes le plus éloigné à les rejoindre, et » celui qui portait le plus de rames recevait tou-» jours le premier coup.

» Bientôt le groupe dont nous empêchions la dis-» persion cessa de ramer. Les avirons, mis en pièces, » pendaient aux bords. Çà et là, les mâts étaient bri-» sés et les voiles traînaient dans l'eau. Comme un » corps mourant qui n'a plus qu'une vie convulsive, » la flottille déchargeait encore de temps en temps » un lilla chargé de boîtes de mitraille en pierre. On » semblait jeter des morts à la mer.

» Lorsque nous attaquâmes les prahous séparé-» ment, nous vîmes chaque équipage, pour alléger » son embarcation, lancer par-dessus le bord ses » malheureux prisonniers, les mains liées, et, quoi-

Digitized by Google

» que affaibli, prendre la fuite aussitôt que nous » étions occupés ailleurs. Les victimes qui s'accro- » chaient au gouvernail ou à quelque rame, en » étaient détachées à coups de sabre et disparais- » saient pour toujours. Afin de garder les prahous » en flanc pendant l'abordage, nous avions, sur les » tambours, des grappins de chaloupe qui, jetés de » cette hauteur, s'attachaient bien dans les fosses de » mât et dans les perches très-nombreuses. Les em- » barcations étaient trop grandes pour que nous » eussions pu leur passer sur le corps sans endom- » mager nos roues.

» Quoique nos adversaires nous lançassent tou- » jours des assingais, notre fusillade était trop bien » nourrie pour ne pas les chasser bientôt par-dessus » bord. Un grand nombre se suspendirent au para- » pet extérieur du bateau, à cet endroit qu'un boulet » ne peut traverser. Quelques-uns se redressaient » fièrement pour recevoir la mort en braves, de quel- » que fusil ou pistolet de luxe de l'état-major. Les » premiers, dans un moment propice, plongeaient » et s'éloignaient à la nage. Ils se sauvèrent en par- » tie; car, comme ils nageaient presque toujours » sous l'eau, il était difficile de les atteindre. Alors, » les chaloupes armées furent préparées en peu de » temps; et, tantôt le lieutenant Buys, tantôt moi, » suivi des enseignes Muntendam et Slegt et de » quelques hommes d'élite, nous fûmes chargés de » recueillir et de faire prisonniers tous les nageurs, » qui ne se rendaient qu'après une résistance opi-

Digitized by Google

» niâtre. Lorsque la prise était trop abondante, nous » les attachions aux bancs des rameurs; mais, quand » ils pouvaient atteindre la carcasse ou quelque » débris d'un prahou coulé, ils se relevaient avec » courage, toujours prêts à lancer leurs assin- » gais, qui malheureusement ne frappaient que trop » juste.

» On conçoit qu'il nous a fallu un temps assez long » pour nous emparer ou nous défaire de tous les » marins de trois bateaux encore bien armés. Pen- » dant qu'ils nous occupaient, les deux embarca- » tions délabrées qui restaient s'enfuirent du mieux » qu'elles purent, l'une au Sud et l'autre à l'Est; » mais la vigie ne les perdit pas de vue, et, vers le » coucher du soleil, elles éprouvèrent le sort des » trois autres.

» Hors un petit nombre d'armes portatives, de » grandes boîtes de mitraille, d'assingais, quelques » lillas, de la poudre, du plomb et des pierres, les » forbans avaient presque tout jeté à la mer. En » général, leurs prahous étaient pleins de cadavres, » couverts d'un mélange d'eau et de sang, et plus » ou moins près de couler.

» Pendant le combat, nous avions, à trois ou quatre » milles à l'Est, *le Zéphir*, qui croisait avec la même » vigilance que nous; mais la diminution du vent » l'empêcha de nous joindre, quoiqu'il comprît bien, » par les mouvements de notre colonne de fumée, » que nous étions aux prises avec des pirates. Notre » journée fut bien employée. Par un beau clair de

Digitized by Google

» lune, nous passâmes le soir au milieu des débris » qui couvraient la mer, et nous regagnâmes la rade » solitaire de Sumanap. Dix-huit pirates étaient en- » fermés dans les charbonniers presque vides, où » la chaleur était forte après dix jours de chauffage. » Nous regrettâmes beaucoup nos matelots blessés » que nous comptions parmi les meilleurs de notre » équipage déjà peu nombreux, puisqu'il n'était » que de soixante-treize Européens et de vingt-deux » Javanais. Ce fut le 15 novembre, après avoir re- » fait notre provision de charbon, qu'avertis par » nos prisonniers, et favorisés par la fortune, nous » pûmes attaquer le septième et dernier forban, dont » l'équipage pillait, dans ce moment même, deux bâ- » timents de commerce. En nous apercevant, il mit » tranquillement à la voile, et passa devant nous.

» Onze coups de mitraille bien dirigés percèrent » le navire de part en part. Plusieurs bandits res- » tèrent immobiles sur le pont dégarni, criant : « En- » core! encore! » et prêts à saisir l'occasion de nous » lancer leurs assingais. Pang-Lima, le chef de ce » prahou, était un célèbre brigand. Il jeta quinze » prisonniers à la mer. Trois d'entre eux seulement » arrivèrent jusqu'à nous, et tous les autres se noyè- » rent; car ils étaient liés et les pirates les repous- » saient à coups de sabre. Après le combat, nous » retirâmes de l'eau six de ces derniers, au nombre » desquels se trouvait Pang-Lima. Le reste de l'équi- » page était mort. Sur un des bâtiments pillés, nous » recueillîmes un habitant de Sumanap qui n'avait

Digitized by Google

» plus que peu de temps à vivre. A sa prière, nous
» entreprîmes de le ramener au sein de sa famille;
» mais il mourut en chemin d'un coup dans la poi-
» trine.

» Retournés à Sumanap pour la seconde fois,
» nous reçûmes à bord un grand nombre d'habitants
» des environs qui, des hauteurs du rivage, avaient
» été temoins de l'engagement, et venaient s'informer
» du sort de leurs parents et de leurs navires. Les
» uns retrouvèrent les personnes qui leur étaient
» chères; les autres, moins heureux, jetaient des re-
» gards de rage sur les pirates enchaînés. Ils en de-
» mandèrent un pour exercer leur vengeance, et em-
» portèrent le mort dont nous avons parlé.

» Les pièces d'appareil avaient été disposées, par-
» tie dans la grande cabine, partie dans l'entrepont.
» M. Pop, notre estimable officier de santé de
» deuxième classe, donnait incessamment ses soins
» aux malheureux blessés de notre équipage. Quoi-
» qu'il fût seul, il fit encore beaucoup de pansements
» et d'amputations parmi les pirates et leurs victimes.

» Le soir du combat, le 15, un des pirates subit
» l'amputation du bras gauche, et le lendemain
» matin celle de la jambe gauche. Trois semaines
» après, il fut envoyé guéri dans la prison de ses
» compagnons. Parmi les hommes blessés par des
» assingais, se trouvait le domestique javanais du
» lieutenant Buys, qui, sans en avoir reçu l'ordre,
» s'était tenu constamment aux côtés de son maître.
» Le matelot mort de ses blessures fut enseveli sur

Digitized by Google

» la rade de Sumanap, à la chute du jour, dans un
» bocage et auprès des ruines d'un fort élevé sous le
» dernier sultan. Tous ceux qui se trouvaient à bord,
» profondément touchés des souffrances que sa bles-
» sure à la rate lui avait fait endurer pendant trois
» jours, se rendirent avec empressement au convoi.

» Dans l'intervalle, M. Lagaay, scribe adjoint,
» maître des vivres, et M. Van Der Meer Van Kuf-
» feler, clerc de vaisseau, dressèrent, sous la prési-
» dence du premier officier, procès-verbal des inter-
» rogatoires, tant des pirates que de leurs captifs.
» Ces derniers, enlevés récemment de différents
» vaisseaux de commerce, après avoir vu tuer un
» grand nombre de leurs compagnons qui avaient
» fait résistance, étaient pour la plupart des habi-
» tants des îles Sumanap. Leur sort était digne de
» pitié. Pour arriver jusqu'au *Phénix*, ils avaient
» dû trois fois échapper à la mort : la première,
» quand leurs vaisseaux furent assaillis ; la seconde,
» quand nous-mêmes attaquâmes les pirates ; et la
» troisième fois, lorsqu'ils furent jetés liés à la mer.

» En général, les aveux des pirates s'accordaient
» sur les points suivants : ils étaient en course depuis
» trois semaines ; originaires de Tanna-Passier, au
» Midi de Troussan, sur la côte Sud-Est de Bornéo.
» Leur kampong était situé au bord d'un fleuve
» large et profond, à vingt-quatre heures de che-
» min dans les terres. Tous les fleuves de Bornéo se-
» raient navigables pour les grands vaisseaux, s'ils
» n'avaient pas à leur embouchure un banc d'une

Digitized by Google

» brasse et demie d'eau tout au plus. Sans cette cir-
» constance, l'occasion aurait été belle d'aller avec
» *le Phénix* porter dans leur pays la nouvelle de leur
» défaite. Comme nous l'avions supposé, ces mal-
» faiteurs étaient d'une région toute différente de
» celle des pirates antérieurement châtiés.

» Suivant leurs dires, le prince de leur contrée
» s'appelait le Radja Patti-Pongawa-Tiop-Tjingal.
» Ils faisaient surtout la chasse aux hommes pour les
» faire travailler à la terre, ou pour les vendre à leurs
» voisins. Tous ces brigands étaient des natures
» vigoureuses. Quelques-uns avaient le corps artis-
» tement tatoué; d'autres portaient au bras un
» talisman cousu dans un ruban. On peut juger de
» leur constitution physique par leur persévérance
» à la nage, et la promptitude avec laquelle ils lan-
» çaient leurs assingais de seconde en seconde, sans
» se rendre jamais. Dans l'affaire du 15, il me fallut
» beaucoup de temps pour prendre le dernier pirate,
» qui, par son adresse à se diriger dans l'eau, se fai-
» sait toujours manquer par la chaloupe. Il n'était
» pas nécessaire de le tuer. A la fin, il saisit un avi-
» ron, et nous reconnûmes, avec étonnement, qu'il
» avait perdu le pied gauche et que son bras gauche
» était brisé. Si nous avions eu la cruauté de le re-
» jeter par-dessus bord, il n'aurait pas pu nager une
» demi-heure de plus. Mis entre les mains du chi-
» rurgien, il subit la double amputation sans quitter
» le cigare qu'il fumait, et sans discontinuer de nous
» proposer d'une voix rauque ses services, pour

Digitized by Google

» nous piloter vers des nids de pirates, à condition
» que nous lui laisserions la vie. Nous nous réser-
» vons d'utiliser son offre au besoin.

» Parmi les vingt-six pirates prisonniers, se trou-
» vaient deux jeunes garçons qui, pendant l'expé-
» dition des chaloupes, étaient montés sur les épau-
» les de leurs pères qui nageaient. L'un de ces
» enfants, portant des hardes sous le bras, vint à
» bord aussi librement qu'un passager. Il examina
» tranquillement toutes choses et manifesta sa sur-
» prise à la vue des pièces de soixante, près desquelles
» se trouvait une boîte à mitraille ouverte. Le hasard
» voulut que l'une des victimes délivrées reconnût
» ses propres habits dans le paquet dont l'enfant
» était porteur.

» Le serrurier, dans l'intervalle, avait préparé les
» fers, et les pirates, retirés successivement de leurs
» étouffoirs, furent enchaînés quatre à quatre au
» bastingage. L'aspect de cette bande était sauvage.
» Ils étaient nus, ayant nagé longtemps ; c'est pour-
» quoi nous leur fîmes un vêtement de leurs voiles.
» Les grands cheveux noirs de ces hommes leur
» couvraient presque toujours la figure.

» La personne qui semblait les craindre le plus
» était Maïssan-Ambrong, l'interprète, qui nous
» rendait de grands services. Il s'assurait de temps
» en temps de la solidité des fers, et gourmandait
» ensuite les prisonniers. Pendant le combat, il avait
» été partout, grondant et jurant contre les vo-
» leurs, armé de son *kris* et d'une hache d'abordage

Digitized by Google

» pour donner un coup de main dans la mêlée.

» Dans la chambre des machines, où le premier » mécanicien, Sol, avait le commandement, les or- » dres continuellement donnés d'arrêter, d'avancer » et de reculer furent exécutés avec la plus grande » ponctualité, ce qui contribua puissamment au suc- » cès de la journée. Les mécaniciens montaient tour » à tour sur le tillac pour voir les progrès de l'épou- » vantable destruction dont nous étions les auteurs.

» Après que S. A. le sultan de Sumanap eut re- » mercié le commandant, dans les termes les plus » flatteurs, d'avoir sauvé vingt-quatre de ses sujets, » car le premier prahou abandonné par les ravis- » seurs avait ramené sains et saufs quinze hommes à » Sumanap, nous reprîmes le chemin de Sourabaya » pour remettre les criminels entre les mains de la » Justice. Il est probable que les chefs seront pendus » et les autres condamnés aux galères.

» *Le Phénix* fit à Sourabaya nouvelle provision de » mitraille et de charbon ; ensuite, nous visitâmes de » nouveau Sumanap et les îles environnantes, afin » de nous convaincre de la sécurité de ces parages, et » nous nous en retournâmes par la côte Nord de Java.

» Le 29 novembre, après notre retour à Batavia, » nous reçûmes les félicitations du contre-amiral. Il » nous dit qu'il aurait beaucoup de plaisir à faire » connaître notre expédition en Hollande. D'anciens » officiers de la vieille marine coloniale déclaraient » qu'ils n'avaient jamais entendu parler d'une aussi » complète purification des mers. »

Digitized by Google

Par un ordre du jour daté de Batavia, 30 décembre 1843, le contre-amiral Machielsen rappelait l'exploit des braves marins du *Phénix* qui, dans l'espace de cinq heures, avaient coulé bas six prahous, pris ensuite une septième embarcation, et, dans ces deux affaires, avaient tué soixante-dix pirates, et en avait fait prisonniers vingt-six ainsi que neuf esclaves, en perdant seulement un matelot et n'ayant que deux hommes blessés. Ce brillant fait d'armes, disait-il, était dû surtout à la remarquable habileté du commandant du *Phénix*, et au courage de l'état-major et de l'équipage qui l'avaient secondé. Cet officier supérieur témoigna son contentement à tous, et promit que le gouvernement des Indes rendrait compte de leur vaillance à S. M. le roi.

EDOUARD FRAISSINET,
Rédacteur du Moniteur des Indes Orientales et Occidentales.

(*La fin au prochain cahier.*)

Digitized by Google

ANALYSES CRITIQUES

ET EXTRAITS D'OUVRAGES RÉCENTS.

VOYAGE EN ASIE ET EN AFRIQUE, d'après les récits des derniers voyageurs, par MM. Eyriès et Alfred Jacobs Paris, Furne. 1 vol. gr. in-8° de 43 feuilles, avec cartes et gravures.

Voilà un de ces livres utiles que nous voudrions voir déposés sur la table des salons et mis entre les mains des jeunes gens; il est écrit pour faire aimer la science géographique en la présentant sous ses formes les plus agréables.

Que l'on imagine en effet un homme instrnit résolu à parcourir l'Asie, ce berceau du genre humain, et l'Afrique, si fatale à ses explorateurs, et visitant successivement chacune des contrées de ces deux parties du monde; voyageur spirituel, instruit, élégant dans son récit; voyageur consciencieux, rendant compte des mœurs, des coutumes, des usages, avec une facilité de style qui exclut la banalité des descriptions ordinaires; initiant ses lecteurs aux progrès de la science, et les mettant au courant des

Digitized by Google

derniers événements qui ont agité ces lointains pays, et des découvertes les plus récentes; faisant connaître les progrès du réseau commercial des Russes en Sibérie, et, dans l'Asie centrale, l'avenir du catholicisme au Tibet, la dernière révolution qui agite encore la Chine, les rapports des Européens et des Américains avec le Japon; nous promenant avec lui à travers l'Inde Anglaise, dont il nous dépeint à la fois et la force et la faiblesse; jetant à propos de la Perse un coup d'œil historique sur les relations actuelles de la France, de l'Angleterre et de la Russie avec ce pays; n'oubliant ni Schamyl, ni le Caucase, et visitant avec toute l'ardeur d'un archéologue Babylone et Ninive, Persépolis et Sardes, Troie et Palmyre, Jérusalem et le Jourdain; saluant enfin du haut du Sinaï cette terre d'Afrique sur laquelle il va nous introduire.

C'est par cette vieille Égypte, qui ne nous a pas encore dévoilé tous les secrets de son passé, que nous y entrons avec notre guide. Nous trouvons dans le livre qui nous occupe le récit plein d'intérêt des expéditions à la recherche des sources du Nil Blanc, et l'énumération des différents voyages entrepris dans l'Abyssinie; le Kordofan, le Darfour, le Ouaday, le Soudan central et le lac Tchad, sont également décrits, et l'on y reconnaît l'étude des travaux publiés récemment par MM. Jomard, d'Abbadie, d'Escayrac de Lauture, Mohamed-el-Tounsy, et les relations des découvertes si récentes encore de MM. Richardson, Overweg et Barth.

Digitized by Google

Les Nîam-Niams, ces *hommes à queue* dont tout le monde parle et que personne n'a vus, y trouvent leur place dans le Soudan idolâtre. Les monts Kénia, Kilimandjaro, le fleuve Dana, sont décrits d'après MM. Krapft et Rebmann; les derniers voyages de MM. Livingston, Oswell, Galton et Anderson ont été mis à profit pour la description de l'Afrique Australe; les expéditions du Niger ne sont pas oubliées, et les derniers rapports de MM. Hecquard, Faidherbe, pour la Sénégambie, de MM. Renou, Carette, Prax, Daumas, Carbuccia, etc., etc., ont été utilisés pour la description du Maroc, de l'Algérie, de la Tunisie et du Sahara.

Cet ouvrage est donc réellement au courant des découvertes modernes; il tient, ce qui est bien rare aujourd'hui, ce que son titre promet, et nous y avons reconnu l'étude des recueils les plus estimés, tels que : le Bulletin de la Société de Géographie, les Annales des Voyages, la Revue de l'Orient et de l'Algérie, la Revue Britannique, la Revue des Deux-Mondes, etc., etc., et la connaissance des voyages et des ouvrages spéciaux publiés dans ces dernières années. Aussi pensons-nous qu'un tel livre est propre à faire connaître aux gens du monde l'état actuel des connaissances géographiques relatives aux deux grands continents Asiatique et Africain.

Le lecteur pourra d'ailleurs reposer ses yeux fatigués sur les nombreuses gravures intercalées dans le texte, et deux cartes dressées, avec un soin parti-

Digitized by Google

culier, permettront de suivre de pays en pays le voyageur dans sa longue excursion.

Cet ouvrage porte le nom du regrettable M. Eyriès. Il en avait en effet conçu le plan et l'avait exécuté, il y a quelque vingt ans; mais il a été complétement refondu, comme on peut en juger par ce qui précède, par M. Alfred Jacobs, archiviste-paléographe, qui s'est consciencieusement acquitté du travail difficile d'une telle révision. Il y a bien de loin en loin quelques légères lacunes. A propos de l'Inde nous aurions voulu voir la question des provinces situées dans les vallées de l'Himalaya mieux étudiée; en Égypte, nous aurions désiré que l'auteur tînt compte de la découverte du *Sérapéum* et des travaux de M. Mariette; dans l'Afrique Australe, on pouvait dire un mot des routes fréquentées autrefois par les Portugais, de Sofala à Benguela; enfin, le premier voyage de Richardson et les routes de M. Prax, dans le Sahara, auraient pu servir à montrer le parti que l'on pouvait tirer du désert comme grand chemin de l'Algérie au Sénégal; mais les omissions, qu'un lecteur méticuleux et instruit des choses géographiques peut seul constater, n'enlèvent rien à l'intérêt et au mérite du travail de M. Alfred Jacobs. Le livre est d'ailleurs exécuté avec ce luxe typographique auquel l'éditeur Furne a depuis longtemps habitué le public.

V. A. Malte-Brun.

Digitized by Google

DE LA GÉOGRAPHIE PHYSIQUE DE LA CRIMÉE, à propos de l'*Histoire de la Crimée*, par M. Raoul Bourdier (1).

Au nord de la mer Noire, et rattachée au continent européen par un isthme qui compte à peine six kilomètres de longueur, on voit en jetant les yeux sur la carte une vaste presqu'île de la forme d'un losange dont les quatre pointes seraient orientées et dont on évalue la superficie à 198 myriamètres carrés : c'est la Crimée, l'ancienne *Chersonèse Taurique* qui, depuis 1771, fait partie du gouvernement russe de *Tauride*. Les habitants du pays l'appellent *Crim*, *Krim*, ou *Cuérim-Adassi* (île de Cuérim).

Un golfe de la mer Noire et un autre de la mer d'Azof la limitent au nord-ouest et au nord-est, resserrant l'isthme de Pérécop qui y donne accès, tandis que la mer d'Azof en baigne la partie orientale, et la mer Noire les côtes méridionales et occidentales. Située entre les 30e et 34e degrés de longitude orientale, les 44e et 46e degrés de latitude, on peut facilement donner une idée de sa position par rapport à la France, en disant qu'elle est comprise entre deux parallèles que l'on mènerait par Bordeaux et par la Rochelle.

Cette presqu'île, visitée et décrite en plusieurs

(1) Histoire de la Crimée par Raoul Bourdier, avec une carte dressée par H. Dufour, et gravée sur pierre par Erhard ; 2 feuilles in-4°, chez G. Barba.

Digitized by Google

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS

Digitized by Google

occasions par des voyageurs et des savants parmi lesquels nous citerons Pallas, James Webster, Montandon, Dubois de Montpèreux, Demidoff, et Hommaire de Hell, évoque de grands souvenirs; et il faut remonter jusqu'aux temps héroïques, jusqu'à l'expédition de Jason et des Argonautes, lorsqu'il s'agit d'étudier son passé. Les Grecs y eurent leurs plus florissantes colonies; les Romains y poursuivirent Mithridate; les empereurs grecs de Byzance y avaient leurs palais; les bandes dévastatrices d'Attila et de Genghiz-Khan la parcoururent; les Génois et les Vénitiens y établirent leurs comptoirs, les sultans et les czars se la disputèrent. Elle vit naître et mourir avant l'ère chrétienne ce royaume du Bosphore illustré par Mithridate Eupator, et plus tard, au moyen âge, l'empire des Khazars et la dynastie souveraine des khans de Crimée, qui eut pour origine le jeune berger Hadzy-Gheraï.

Il est curieux de suivre les différentes transformations de cette intéressante contrée dans l'ouvrage que nous avons sous les yeux; c'est l'œuvre d'un homme consciencieux qui est allé puiser ses détails aux sources mêmes et dans les meilleures relations, et qui sans lasser le lecteur lui fait en quelques pages parcourir les siècles accumulés qui nous séparent des temps homériques.

Nous ne pouvons mieux faire, pour appuyer notre dire, que d'extraire du premier chapitre quelques pages relatives à la géographie physique de la Crimée; les lecteurs érudits y reconnaîtront l'étude

Digitized by Google

consciencieuse des grands ouvrages de Pallas, Sestrencevicz, Clarke, Kounman, Dubois de Montpereux, Demidoff et d'Hommaire de Hell.

Pénétrons, avec M. Raoul Bourdier, en Crimée par l'isthme de Pérécop « sorte de pont-levis qui relie la presqu'île à la terre ferme, et qu'il est aussi facile, dit-il, d'ouvrir au commerce, que de fermer à l'invasion. » Pérécop (1), le nom moderne, a la même signification que *Taphros*, l'ancien nom grec, il signifie *fossé;* en effet, depuis les temps les plus reculés, il n'a cessé d'y exister un fossé qui règne sur l'isthme d'une mer à l'autre. Ce fossé a environ 6 kilomètres de longueur sur 20 mètres de largeur et 8 de profondeur; on le traverse sur un pont de pierre qui aboutit à une porte voûtée, on entre ainsi à la fois à Pérécop et dans la Crimée.

L'angle oriental du quadrilatère que semble former ce pays, présente un développement qui en détruit la régularité et forme lui-même une seconde péninsule séparée jadis de la Crimée par un large fossé que défendaient un mur et des tourelles. C'est la presqu'île Trachée, aujourd'hui Kertch, où fut le royaume de Bosphore, que Mithridate Eupator a illustré de son grand nom. Panticapée en était la capitale.

« Toute la partie que forme l'angle nord depuis l'isthme de Pérékop jusqu'au détroit de Iénikalé est déchirée par l'envahissement du Palus Méotide, amas infect d'eau stagnante qui ne communique à

(1) Les Tartares la nomment *Orkapi*, c'est-à-dire la *Porte Royale*.

Digitized by Google

la mer que par le détroit de Ghenitch et forme un foyer de pestilence connu du temps de Strabon sous le nom de mer Putride, et désigné aujourd'hui sous celui de Sivach par les populations qui fréquentent ces rivages désolés.

» La pointe occidentale est une vaste steppe sans montagnes comme sans forêts ; elle n'offre guère d'intéressant que les ruines de l'ancienne Eupatoria, aujourd'hui Koslof. C'est de ce côté surtout que s'étendent à perte de vue d'immenses pâturages entrecoupés çà et là de marais salants et de petits ruisseaux souvent à sec pendant les plus fortes chaleurs de l'été. Les salines, les troupeaux de moutons à large queue et le froment arnaute sont les richesses de cette plaine, où l'air, empreint d'exhalaisons impures, menace de fièvres dangereuses les nouveaux colons qui, séduits par la richesse du sol, tenteraient de s'y établir.

» Un spectacle bien différent attend le voyageur qui après avoir tourné Sébastopol se dirige d'Occident en Orient le long de la côte méridionale de la Crimée, et les merveilles qui se déroulent à ses yeux peuvent facilement le porter à croire qu'il a été tout à coup transporté comme par enchantement dans quelque séjour privilégié auquel Dieu a réservé, pour en faire un véritable Éden, les rayons les plus purs de son soleil et les couleurs les plus délicates de sa brillante palette. Défendue contre les vents du nord par les verdoyantes montagnes aux flancs desquelles elle est suspendue, cette partie de la Crimée

Digitized by Google

offre une suite non interrompue de belles vallées demi-circulaires disposées en amphithéâtre et bordées par les flots de la mer Noire, qui leur servent à la fois de défense et de parure. Grâce à cette heureuse disposition de terrain, la température de ces contrées est si douce et si uniforme, qu'on ne saurait mieux la comparer qu'aux climats de l'Asie Mineure et de l'Italie. L'hiver s'y fait à peine sentir; les primevères et les safrans printaniers y paraissent dès le mois de février, quelquefois même on en voit en janvier, et la plupart des chênes traversent l'hiver sans dépouiller leur robe de verdure.

» Ces vallées, dit un savant voyageur allemand qui les a explorées en poëte et en naturaliste, sont pour la botanique la partie la plus estimable de la Tauride et peut-être de tout l'empire russe. Là le laurier toujours verdoyant s'associe à l'olivier, au figuier, au micocoulier, au grenadier, au celtis, restes peut-être de la culture grecque. Le frêne mannifère, le térébenthinier, le sumac, le baguenaudier, le ciste à feuilles de sauge, l'émérus et le fraisier arbousier de l'Asie Mineure croissent partout en plein vent; le dernier surtout occupe les roches maritimes les plus escarpées et fait pendant l'hiver leur plus bel ornement par son feuillage toujours vert et l'écorce rouge de ses gros troncs. Dans les vallons, le noyer et tous les arbres fruitiers sont les plus communs de la forêt, ou plutôt la forêt n'est qu'un jardin fruitier abandonné à lui-même. On y voit les câpriers spontanément disséminés sur les

Digitized by Google

bords de la mer ; les vignes domestiques et sauvages s'élèvent à l'envi sur les plus hauts arbres, retombent, se relèvent encore et forment avec la viorne fleurie des guirlandes et des berceaux sans aucun emploi de l'art. Le contraste des belles horreurs que présentent ici tant de montagnes élevées et tant de rochers immenses tombés en ruine avec les jardins et la nature la plus riche ; les fontaines et les cascades naturelles qui ruissellent de tous côtés ; enfin le voisinage de la mer qui offre un lointain sans bornes, rendent ces vallées les plus pittoresques et les plus charmantes que le génie poétique puisse imaginer ou peindre, et les fruits les plus parfaits y viennent sans peine ou y existent déjà en partie. On peut y cultiver les oliviers et les figuiers de bonne race ; les orangers, les citronniers et surtout le cédrat, plus hardi, y supportent l'hiver avec très-peu d'abris et de soins. Les vins y deviennent de jour en jour plus parfaits. La science pharmaceutique et l'industrie pourraient facilement y trouver un grand nombre de simples et de plantes tinctoriales qu'on tire des îles de l'archipel de la Grèce, de l'Asie Mineure et de la Perse. On pourrait y introduire avec succès plusieurs bois durs et utiles de l'étranger, surtout les bois de couleur qu'on emploie en marqueterie, les cyprès, les chênes qui donnent la noix de galle et les glands recherchés par les fabriques de maroquin, le liége, le chêne qui produit le kermès.

» Qu'ajouter à ce brillant tableau, sinon que les

Digitized by Google

hommes n'ont point encore su utiliser les richesses prodiguées par un climat généreux?

»Parmi les sites remarquables de la Crimée qui ont excité l'intérêt des voyageurs, aucun n'est plus célèbre que la fameuse vallée de Baidar. Cependant, malgré les noms pompeux d'Arcadie Taurique et de Tempé criméenne qu'on s'est plu à lui donner, cette vallée n'en a pas moins le tort d'être entièrement privée d'eau, particularité qui lui enlève un des traits les plus propres à caractériser une scène pittoresque. Cette vallée, qui ne comprend pas moins de dix milles en longueur sur six milles en largeur, est entourée de tous côtés par de hautes montagnes. La culture y est si parfaite que l'œil s'égare sans cesse sur des prairies, des bois et de riches champs de blé enclos et coupés par des haies vives et des plantations de jardins. Les villages y offrent l'aspect de la propreté, et les habitants y ont tous une expression particulière de santé.

»Dans la partie sud de la Crimée les demeures tartares sont protégées contre les vents par les montagnes aux flancs desquelles elles sont adossées; de limpides ruisseaux, descendus de ces mêmes montagnes, vont répandre partout dans les champs la fraîcheur et l'abondance, aussi la végétation s'y montre-t-elle avec un luxe tout particulier. La terre y est couverte de chênes, de poiriers, de pommiers et de cerisiers, et le feuillage entrelacé de tous ces arbres offre au voyageur un ombrage protecteur contre les rayons du soleil, qui dardent avec une force ex-

Digitized by Google

traordinaire dans les vallées. La douceur du climat semble influer sur le caractère des habitants, qui se montrent toujours aussi bienveillants qu'hospitaliers envers les étrangers qui les visitent. Dès qu'un étranger arrive, on le conduit dans l'appartement destiné pour les hommes, on lui présente de l'eau dans un bassin et une serviette blanche pour laver ses mains, puis ses hôtes placent devant lui toutes les provisions de leur demeure : du lait caillé, de la crème, du miel en rayons, des œufs, des oiseaux rôtis et des fruits ; à la fin de chaque repas, on apporte l'eau et le bassin, comme au commencement, et jamais en aucune circonstance ces hommes qu'on traite encore de barbares ne consentent à rien accepter en échange d'une si cordiale hospitalité.

» Ce serait une grave erreur cependant que de juger du climat de toute la presqu'île par celle des lieux privilégiés dont nous venons de donner la description. La température de la Crimée, loin d'être uniforme, est au contraire fort inégale dans toutes les saisons en général, et surtout en hiver, et varie beaucoup également suivant la position des lieux, soit dans les plaines, soit dans les montagnes et les vallons de la partie montueuse. On a vu dans ce singulier pays certains hivers passer en respectant les fleurs printanières, qui se montraient dans tout leur éclat dès les derniers jours du mois de janvier ; tandis que d'autres hivers plus rigoureux se sont prolongés depuis la fin d'octobre jusqu'au mois d'avril avec des gelées plus ou moins fortes accom-

Digitized by Google

pagnées de violentes tempêtes du nord, à tel point que les mêmes lieux qui n'avaient point connu la glace l'année précédente ont vu tout d'un coup le thermomètre descendre jusqu'à 18 degrés au-dessous de zéro et y demeurer plusieurs jours.

»Quelques vieux habitants se souviennent encore d'avoir vu dans l'hiver de 1787 geler non-seulement la mer d'Azof et le Sivach, mais aussi une partie de la baie de Caffa et de la mer Noire, à ce point que la glace portait les hommes et les chevaux. Cependant, hâtons-nous de le dire, les longs hivers sont aussi peu communs dans cette contrée que le séjour prolongé de la neige, et la grande variabilité des vents ne permet guère aux froids de sévir plusieurs jours de suite, le vent du nord, qui seul amène la gelée, ne tardant point à être remplacé soit par ceux de l'ouest et du sud-ouest, qu'accompagne toujours la pluie, soit par ceux de l'est et du sud, qui amènent un temps pur et serein.

» Les étés de Crimée sont, comme les hivers, sujets à de grandes variations. Ils sont parfois si secs qu'on voit tarir les sources et dessécher les ruisseaux, et que le thermomètre de Réaumur marque à l'ombre 29, 30 et même 31 degrés. Quoique la température diffère quelquefois dans le même jour de 10 et de 12 degrés, il y a cependant assez d'air pour que la chaleur ne soit pas insupportable. Vers dix heures du matin, il s'élève invariablement une petite brise de mer qui se fait sentir sur les bords des rivières et dans les vallons ouverts du côté du rivage. Elle dure

Digitized by Google

jusqu'après le coucher du soleil, où elle est remplacée par un vent frais qui descend des montagnes et souffle toute la nuit. Les étés sont rarement froids ou pluvieux en Crimée, à moins que l'hiver n'ait été rigoureux, et que le séjour des neiges sur les montagnes et le charriage des glaces de la mer d'Azof ne refroidissent l'air jusqu'à la fin du mois de mai et contribuent ainsi à entretenir le froid.

» La saison la plus agréable et en même temps la plus favorable à la santé en Tauride est le printemps, qui règne depuis le commencement du mois de mars jusqu'à la fin du mois de mai. Rien n'égale le coup d'œil enchanteur que présente à cette époque la riche côte méridionale ornée de ses jardins où la verdure contraste avec les nombreuses touffes de roses rouges et blanches et la couleur éclatante des fruits de toute espèce. De grands bois garnissent le bord des rivières et couronnent de leurs verts feuillages les montagnes émaillées d'une innombrable quantité de fleurs où se produisent et se confondent toutes les couleurs de l'arc-en-ciel. A cette heureuse époque de l'année, l'air est embaumé par les suaves parfums de la violette de mars et de tous les arbres en fleur. La sérénité constante du ciel assure encore à l'habitant de ces contrées d'autres jouissances non moins appréciables; une chaleur douce et modérée fortifie son corps, et des nuits dont la beauté égale celle des jours lui apportent un repos bienfaisant et réparateur. Mais, hélas! tous ces biens durent peu, et les grandes chaleurs de l'été viennent trop tôt tarir les

Digitized by Google

eaux courantes, dessécher les cintres de verdure qui entourent les montagnes, et répandre sur les campagnes une poudreuse aridité qui ne disparaît que beaucoup plus tard sous les grandes pluies de l'automne.

» Cette dernière saison est en Crimée l'époque la plus nuisible à la santé. C'est alors surtout que règnent dans le pays les fièvres intermittentes et bilieuses qui dégénèrent en maladies chroniques et peuvent devenir mortelles lorsqu'on ne les combat pas par des remèdes énergiques accompagnés d'un régime très-sévère. Sans ces fièvres et la gale dont sont aussi atteints grand nombre de Tartares, la Crimée pourrait être considérée comme l'un des pays les plus sains du monde entier ; et encore faut-il attribuer ces deux maladies au moins autant à l'incurie de l'homme qu'à la faute du climat. Si plus habiles et moins indolents les habitants de ces contrées savaient donner un cours aux eaux stagnantes qui croupissent sur certaines parties de leur territoire, ils ne tarderaient pas sans doute à voir diminuer les cas de fièvre, de même aussi qu'il est permis de croire que la maladie hideuse qu'on ose à peine nommer dans nos pays plus civilisés, disparaîtrait en grande partie, du moins devant une hygiène et surtout devant une propreté mieux entendue.

» Par une singularité particulière aux automnes de Crimée, à la mi-octobre, époque à laquelle cessent les grandes pluies, il survient presque toujours des froids accompagnés de gelées ; les montagnes se cou-

Digitized by Google

vrent momentanément de neige, mais cette apparition précoce n'a pas de suite, et le beau temps, qui ne tarde pas à succéder au froid, se prolonge quelquefois jusqu'aux mois de décembre et de janvier.

»Pour les peuples tartares qui habitent la Crimée, le cours de l'année ne se divise point de la même manière que chez nous. Le printemps commence chez eux au 23 avril et dure jusqu'au 22 juin, c'est-à-dire soixante jours. Son arrivée est toujours l'occasion de grandes fêtes et de solennités religieuses. Au 22 juin commence l'été, qui règne jusqu'au mois d'août. Les vingt-cinq premiers jours de ce mois ne font, par une bizarrerie inexplicable, partie d'aucune saison. L'automne commence au 26 août et dure jusqu'au 26 octobre (soixante-un jours). C'est pour les Tartares l'époque des transactions commerciales, la vendange est faite, les récoltes sont serrées, ils payent leurs engagements, acquittent leurs fermages et renouvellent leurs baux.

»Suivent trente-six jours qui forment une sorte de saison intermédiaire et qui sont considérés comme les précurseurs de l'hiver, dont le commencement est fixé au 1er décembre. Ils le nomment *kyschtschillæ* et lui assignent une durée de quarante jours : il finit le 4 février. Les vingt-cinq derniers jours de ce mois portent le nom de *gudshuk*. Les soixante-six jours que l'on compte depuis le 1er mars jusqu'au 23 avril ne sont compris dans aucune saison. Cette dernière période se subdivise elle-même en trois époques que l'on désigne dans le pays sous les noms assez singu-

Digitized by Google

liers d'*hiver des vieilles femmes, hiver des étourneaux* et *hiver des huppes*.

» L'une des causes principales des grandes variations que nous avons signalées plus haut dans le climat de la Crimée doit être attribuée à la présence des chaînes de montagnes qui traversent la presqu'île. Ces montagnes, hautes de plus de douze cents pieds, sont presque taillées à pic le long de la côte méridionale, où règne une mer très-profonde. Elles vont s'aplanissant par degrés et presque insensiblement vers le nord pour se perdre en pente douce dans les vastes steppes peu élevées au-dessus du niveau de la mer qui forment la plus grande partie de la surface de ce pays.

» La masse principale des montagnes de Crimée s'étend depuis le monastère de Saint-Georges et la pointe de la Chersonèse, qui porte le même nom, jusque dans les environs de Caffa, où les chaînes qui composent cette masse sont les plus hautes de la Tauride et forment surtout trois élévations principales : le Tchatyr-Dagh, réputé le plus haut sommet de la presqu'île, dont la hauteur perpendiculaire n'est pas moindre de treize cents pieds, et qui répond à peu près au milieu de la côte montagneuse, et les trois Iaëllas, qui sont une espèce d'alpes continues, très-élevées, escarpées du côté de la mer et aplaties en plaines immenses vers le nord. De chaque côté ces pitons sont séparés du Tchatyr-Dagh, dont ils égalent presque la hauteur, par deux vallons étroits et profonds qui coupent la chaîne du nord au sud,

Digitized by Google

et forment pente tant vers le sud, où ils se réunissent dans la vallée d'Aloutscha, que vers le nord, où ils donnent naissance à deux rivières, le Salghir et l'Alma, dont les rives devaient dans ces derniers temps acquérir un renom sanglant autant que cher à notre orgueil national.

» Cette rivière de l'Alma promène ses eaux dans une des contrées les plus agréables de la Tauride. Les vallons qu'elle arrose sont délicieux, et il est difficile d'imaginer un paysage à la fois plus gracieux et plus frais que celui qui se déroule sur ses deux rives. C'est là que se trouvent les magnifiques pâturages que les khans de Crimée avaient l'habitude de réserver particulièrement pour leurs haras. De riches plateaux de verdure s'y étendent à perte de vue, coupés çà et là par des bosquets de tilleuls et de peupliers au milieu desquels se cachent les nombreuses chaumières et les villages habités par les Tartares. D'immenses troupeaux paissent sur les coteaux voisins, des sources jaillissent du milieu des rochers et viennent se jeter dans l'Alma, puis d'espace en espace, comme pour rompre la monotonie du paysage, apparaissent des cimetières tartares, qui donnent à cette brillante nature un caractère à la fois grave et religieux ; et, comme l'image de la mort que les Égyptiens faisaient circuler autour de la table du festin, avertissent le voyageur qui s'oublie sous les ombrages de cette moderne Arcadie que le bonheur et les beautés de ce monde sont périssables et aboutissent toutes au même but.

Digitized by Google

»Moins favorisé que l'Alma sous le rapport des pays qu'il parcourt, le Salghir prend sa source près du village d'Aïan au fond d'un énorme ravin entouré de toutes parts par d'immenses blocs de roches calcaires. C'est sous une grotte spacieuse, éclairée à peine par un jour douteux, que le fleuve prend naissance en s'échappant d'un gouffre immense dont les bords coupés presque à angle droit ne permettent pas d'en sonder l'effrayante profondeur.

»La charpente des montagnes de Crimée est en général formée d'une roche calcaire, dure, de couleur grise, disposée par lits diversement inclinés et mélangée avec des couches schisteuses et argileuses.

»Cette roche calcaire n'offre presque aucune trace de pétrification reconnaissable. On trouve seulement parmi les schistes durs des couches d'une ardoise noire.

»Aux environs de Soudagh des montagnes entières sont formées par des couches de pierre meulière.

»La Crimée possède en plusieurs endroits, mais particulièrement près d'Inkermann, des carrières connues sous le nom de *mines de kil*, qui fournissent une excellente marne à foulon, grisâtre, ou sorte de savon.

»Les montagnes au-dessus de Kooz sont d'une nature différente : elles renferment de riches carrières de pierre de taille qui fournissent la plupart des matériaux dont on se sert pour construire dans une grande partie de la Crimée.

»Le sol des montagnes est généralement marneux

Digitized by Google

et fortement mélangé de sable et de pierres roulées; mais la quantité de pierres qui s'y trouve mêlée à la terre ne nuit en rien à la vigueur de la végétation : le froment et la vigne y réussissent très-bien.

»Les montagnes de la Crimée se présentent presque toutes sous la forme de croupes ou crêtes élevées qui vont se prolongeant suivant la direction des couches horizontales dont elles sont formées. Ces croupes, hérissées de rochers et sillonnées de vallées plus ou moins larges, sont coupées par escaliers au sud-est, et vues de ce côté présentent à l'œil une suite de terrasses; mais leur pente est plus douce au nord. Les plateaux de ces montagnes, qui pendant l'été fournissent aux Tartares d'excellents pâturages pour leurs troupeaux, sont couverts de neige jusqu'à la fin du mois de mai. Les cours d'eau qui descendent de ces hautes chaînes se dirigent dans toutes les directions sans jamais se confondre, quoique plusieurs d'entre eux soient très-rapprochés surtout près de leurs points de départ.

»Les ravins formés par les ruisseaux qui vont vers le sud sont généralement étroits et courts, mais d'un escarpement et d'une profondeur considérables en raison de la hauteur des montagnes et de leur proximité de la mer. Ils ont rarement des communications entre eux. Tous ces ruisseaux tombent en petites cascades immédiatement dans la mer, ce qui fait qu'on n'en voit pas dans cette partie qui aient un cours considérable. Il est plus facile de se figurer que de peindre l'effet pittoresque que produisent

Digitized by Google

aux yeux de celui qui longe sur un navire les côtes accores de la mer Noire ces multitudes de cascades, qui, tombant de hauteurs prodigieuses, n'arrivent au gouffre qui les engloutit que sous la forme d'une pluie brillante à laquelle le jeu de la lumière prête la plupart du temps la transparence et l'éclat du prisme.

»Les vallons ou pentes douces et les ruisseaux qui se dirigent vers le nord se réunissent au contraire en plusieurs endroits et forment par leur jonction les cours d'eau les plus importants de la Crimée, qui ont leurs embouchures soit à l'ouest dans la mer Noire, comme le *Bououk-Ourou* ou *Tchernaia*, le *Balbek*, la *Katcha* et l'*Alma*, soit au nord-est dans la mer de Sivach ou dans la mer d'Azof, comme le *Salghir*, et les nombreux affluents du *Kara-Sou*, les trois *Indales* ou *Andales*, le *Soubache* et le *Boulganak oriental*.

»Malgré leur importance relative, la plupart de ces rivières ne ressemblent qu'à des ruisseaux de montagne, dont le lit large et pierreux est quelquefois à sec, mais qui débordent souvent à l'époque des grandes pluies et de la fonte des neiges et deviennent alors des torrents impétueux qui se précipitent avec violence, arrachant, déracinant et entraînant tout ce qui se trouve sur leur passage.

»Dans les vastes plaines ou steppes qui partant du pied des montagnes se dirigent vers le nord dans toute la largeur de la presqu'île on rencontre des terrains limoneux où le sel se trouve mêlé à la terre,

Digitized by Google

ainsi qu'une grande quantité de lacs salés d'où l'on tire non-seulement tout le sel qui se consomme en Crimée, mais encore les quantités bien plus considérables qui servent à alimenter de cette importante denrée toutes les provinces méridionales de la Russie, avec la Moldavie, la Valachie et les autres pays danubiens.

»C'est principalement sur les bords de la *mer Putride* et dans les environs de l'isthme de Pérécop qu'on rencontre cette sorte de lacs. Quelques-uns d'entre eux se dessèchent à peu près pendant les grandes chaleurs de l'été, et n'offrent plus à cette époque de l'année qu'une vaste étendue de terrain que recouvre une couche blanchâtre de sel cristallisé.

»La population disséminée sur le territoire de Crimée, bien que désignée sous le nom général de Tartares, doit pourtant être divisée en trois catégories distinctes : les Nogaïs, les Tartares de la plaine et les Tartares des montagnes.

»Les Nogaïs sont peu nombreux, dix ou douze mille pasteurs tout au plus errant à la suite de leurs troupeaux dans les steppes qui s'étendent depuis la Berda jusqu'au Molochna. Ils sont tous nomades, se nourrissent encore, suivant l'antique usage des Mongols, de chair de cheval et de lait de jument, et campent sous de petites tentes de feutre, huttes portatives de forme circulaire et de huit pieds de diamètre environ. Ces tentes se composent d'un treillage ou claie de baguettes épaisses et larges d'un pouce formant par leur entrelacement une espèce de

Digitized by Google

mur d'appui d'environ quatre pieds de haut sur lequel se pose un dôme ou comble de même structure; le tout est recouvert de nattes de jonc et d'un feutre brun que le vent ni la pluie ne peuvent pénétrer. Au haut du toit on pratique un trou de deux pieds de diamètre qui sert de passage au jour et à la fumée. La porte, qui se ferme avec une natte, est aussi étroite que possible. Trois ou quatre mauvais coussins rembourrés de crin. une petite table basse en bois, deux marmites de fer, deux ou trois plats de bois et une natte de jonc composent tout l'ameublement de ces demeures primitives.

»Depuis l'adjonction de la Crimée à la Russie les Nogaïs commencent à s'écarter un peu de l'agreste rudesse des aïeux. Déjà quelques-uns se construisent des habitations fixes et s'occupent de la culture du sol. Leurs vêtements sont en général aussi simples que leurs demeures : une peau de mouton et un drap grossier en font d'ordinaire tous les frais. Ces peuplades ont le visage plat, d'un brun noirâtre, les yeux petits et enfoncés, le nez recourbé en dedans et peu de barbe. Elles suivent la loi de Mahomet; mais, très-ignorantes en matière de religion, elles mêlent aux dogmes enseignés par le prophète des superstitions idolâtres qu'elles ont conservées du culte des Mongols, dont elles sont les descendants les moins mélangés ainsi que le prouvent les traits de leurs visages.

»Les Tartares de la plaine occupent les steppes depuis le pied des montagnes jusqu'à l'isthme de Pé-

Digitized by Google

récop. Fort semblables aux Nogaïs par les traits du visage, ils ont une manière de vivre toute différente : ils labourent la terre et s'occupent de l'élève des bestiaux. Ils habitent de petites maisons construites à la turque avec des toits plats en terrasse. Lorsque la pierre vient à leur manquer pour l'édification de leurs demeures, ils se servent de briques d'argile crue. Leur chauffage est une tourbe de fumier qu'ils préparent en hiver, taillent en forme de pains et placent en murailles élevées pour les faire sécher.

» Au fur et à mesure que de nouveaux conquérants envahissaient la Crimée, les dépossédés cherchaient un refuge dans la partie la plus montueuse et partant la plus inaccessible de la contrée : et c'est du mélange de ces différentes races que sont sortis les Tartares des montagnes. Ils ne ressemblent ni aux Nogaïs, ni aux Tartares de la plaine, leur barbe est plus forte et leurs cheveux sont plus clairs. Leurs maisons, généralement appuyées à la pente escarpée des montagnes, ont pour toit un plateau sur lequel on peut se promener et sont disposées en amphithéâtre, de telle sorte que les terrasses d'un rang de maisons semblent servir de rue au rang qui les domine. Les Tartares s'adonnent à la culture de la vigne, quelques uns, dans les vallons méridionaux, cultivent aussi le lin. Le sang mêlé dont ils sont issus est sans doute la principale cause du mépris que les Tartares de la plaine affectent pour eux en toute occasion.

» La langue est un caractère commun à toutes ces

Digitized by Google

catégories de Tartares. Cette langue n'est, à vrai dire, qu'un dialecte du turc; mais elle est entremêlée d'un si grand nombre de mots arabes, grecs et mongols, qu'un Turc ne la comprend qu'avec difficulté. Le séjour prolongé que les Goths ont fait en Crimée à une certaine époque est cause qu'un grand nombre de mots appartenant à leur langue sont demeurés dans le pays et se sont, avec le temps, insinués dans l'idiome tartare, ce qui constitue pour celui-ci une difficulté de plus. Cette langue, déjà rude par elle-même, devient presque inintelligible dans la bouche des Nogaïs, qui joignent à une prononciation gutturale une grande rapidité dans leur manière de parler. »

On ne doutera pas, d'après les pages qui précèdent, de l'intérêt qui accompagne l'œuvre de M. Raoul Bourdier; il a su habilement traduire dans son style facile et correct des détails curieux, trop souvent noyés dans l'abstraction des descriptions purement scientifiques qu'il a eu l'occasion de consulter. Son livre est accompagné d'une carte de la Crimée dressée par M. H. Dufour, l'un des meilleurs élèves que forma autrefois M. le colonel Lapie, c'est dire que les meilleures cartes et les documents récents fournis par l'état-major ont été amplement consultés; nous citerons entre autres la carte de l'état-major russe, la carte du major Jervis, et les travaux topographiques exécutés sous la direction de M. le colonel Blondel. Nous sommes heureux de pouvoir joindre cette carte à cet article.

Digitized by Google

Nous pensons donc qu'au milieu des publications de cette nature qui surgissent en ce moment de toutes parts, celle-ci doit être distinguée, et nous en remercions l'éditeur, M. Gustave Barba, qui depuis quelque temps cherche, avec une activité que doivent louer les amis des sciences géographiques, à populariser en France ce genre d'étude en mettant à la portée des bourses les plus modestes, des cartes soigneusement dressées, qui contribueront pour leur part, nous n'en doutons pas, à répandre dans le public le goût des études sérieuses et utiles.

V. A. M.-B.

Digitized by Google

MÉLANGES

ET NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

Recherche d'une théorie des tremblements de terre, par M. A. Perrey, *professeur à la Faculté des sciences de Dijon.*

La plupart des phénomènes qui intéressent la physique du globe ont été depuis quelques années l'objet de sérieuses et d'utiles recherches, grâce à l'impulsion qu'avaient donnée à cette partie de la science MM. Biot, Arago, Élie de Beaumont, Péclet, Boussingault...., etc. C'est ainsi que tout le monde se souvient encore, à Paris, des curieuses expériences par lesquelles un jeune savant, M. Foucault, démontrait, au Panthéon, à l'aide du pendule, le principe de rotation de la terre sur elle-même.

Parmi ces phénomènes, un seul, celui des tremblements de terre, restait faute d'études spéciales à la merci des diverses interprétations des savants. Les uns les expliquaient par les perturbations des courants électriques que l'on supposait exister à une petite profondeur de la croûte terrestre; d'autres les attribuaient aux éboulements qui avaient lieu dans

Digitized by Google

l'intérieur des montagnes; ou bien encore à des affaissements de la croûte solide du globe sur certains points, principalement dans les régions volcaniques, où cette croûte paraît devoir être moins épaisse qu'ailleurs. Mais ces hypothèses n'étaient appuyées par aucune théorie sérieusement admissible, ou par une série de lois découlant d'observations suivies.

M. Alexis Perrey, professeur à la faculté des sciences de Dijon, a jugé cette question des tremblements de terre digne de ses efforts et de ses travaux; encouragé d'ailleurs par l'illustre patronage de François Arago, il s'est livré à de nombreuses et coûteuses recherches, groupant peu à peu les faits les plus isolés par le temps et par l'espace, déduisant de leur observation, de leur comparaison des lois nouvelles, faisant chaque année un pas nouveau dans la voie de la vérité, et il en est résulté sinon une théorie, encore complète, du moins une théorie nouvelle et fort satisfaisante, qui permet d'expliquer les lois qui président aux tremblements de terre.

M. Perrey est parti de ce principe : si comme on le pense assez généralement aujourd'hui, l'intérieur de la terre est à cause de sa haute température dans un état liquide ou pâteux, et si le globe n'a de solide qu'une écorce comparativement très-mince, la masse intérieure dépourvue de solidité doit tendre à céder comme la masse superficielle des eaux marines aux forces attractives exercées par le soleil et la lune, et elle doit éprouver une tendance à se gonfler dans les directions des rayons vecteurs des deux astres; mais

Digitized by Google

cette tendance doit rencontrer dans la rigidité de l'écorce solide, une résistance qui est pour cette dernière une cause de rupture et de secousses. L'intensité de cette cause varie, comme celle des marées de l'Océan, avec la position relative du soleil et de la lune, et par conséquent avec l'âge de la lune ; et il faut remarquer en outre que de même que les eaux de l'Océan, montent et descendent deux fois dans la durée d'un jour lunaire, à des heures qui sont en rapport avec celles du passage de la lune au méridien, de même le sens de l'action exercée sur un point de la masse interne du globe doit changer deux fois par jour suivant que ce point s'écarte ou se rapproche du méridien dont le plan passe par le centre de la lune.

Ce principe une fois posé, M. Perrey à la suite de longues et dispendieuses recherches a dressé un catalogue, qu'il augmente chaque jour, de tous les tremblements de terre consignés dans les manuscrits, dans les ouvrages les plus divers, dans les relations de voyage, etc., etc. Il a calculé pour chacun d'eux la date précise de l'événement rapportée au mois et au jour lunaire, enfin il a recherché si la répartition des secousses des tremblements de terre dans la durée du jour lunaire, était comme le mouvement des marées, en rapport avec le passage de la lune au méridien supérieur et au méridien inférieur, et il est ainsi parvenu, par la simple discussion des catalogues qu'il avait préalablement formés, à constater, sous trois formes différentes et indépendantes l'une de

Digitized by Google

l'autre, l'influence de la marche de la lune sur la production des tremblements de terre.

Ses conclusions ont été : 1° que la fréquence des tremblements de terre augmente vers les syzygies; 2° que leur fréquence augmente aussi dans le voisinage du périgée de la lune, et diminue, au contraire, vers l'apogée; 3° que les secousses des tremblements de terre sont plus fréquentes lorsque la lune est dans le voisinage du méridien que lorsqu'elle en est éloignée de 90 degrés.

L'Académie des sciences a, dans sa séance du 12 juin 1854 et sur le rapport de M. Élie de Beaumont, approuvé et encouragé les travaux de M. Perrey qui s'était déjà fait connaître du monde savant par plusieurs mémoires relatifs aux tremblements de terre. Nous en donnons le catalogue à la suite de cet article, pensant qu'il pourra être utile aux savants qui voudraient traiter cette question. La plupart des sociétés savantes lui ont ouvert les pages de leurs recueils, pour la publication d'une note circulaire que nous croyons aussi devoir mettre, dans l'intérêt des sciences, sous les yeux de nos lecteurs.

Nous engageons donc les personnes en position de le faire, à enregistrer aussi complétement que possible les nombreuses commotions souterraines qui se manifestent annuellement, à les enregistrer aussi exactement que possible, à en dresser des catalogues que les savants puissent compulser et discuter un jour.

Les observations peuvent se borner à tenir un jour-

Digitized by Google

nal, à y noter le jour, l'heure, la durée, la direction, la force et l'étendue des secousses; à signaler la nature et le caractère du bruit qui précède, accompagne ou suit ordinairement les tremblements; à en décrire succinctement les effets sur les édifices, sur le sol, sur les eaux, sur les hommes ou sur les animaux; à indiquer le centre du phénomène, qui semble se déplacer assez souvent dans une série de secousses, et l'étendue du pays ébranlé; enfin à enregistrer les différents phénomènes météorologiques qui leur paraissent avoir des relations avec les secousses. Si celles-ci se prolongent ou se renouvellent, il serait très-intéressant d'en tenir un journal exact, car je ne puis plus douter que leur fréquence ne suive une marche en relation avec celle des marées océaniques. Dans ce cas, il faut indiquer les heures aussi exactement que possible, et ne pas se contenter de ces mots : les secousses se sont renouvelées pendant quinze, vingt, trente jours.

Ces notes se prennent le plus tôt possible après la manifestation du phénomène, et s'inscrivent immédiatement. On y ajoute ensuite les renseignements qu'on peut recueillir.

Quant aux faits dont on n'est pas témoin, on peut en copier la description dans les journaux; ou, pour éviter le travail, faire ce que font plusieurs de mes correspondants; ils coupent les articles de journaux, en ayant soin d'inscrire au *verso* le nom et la date du journal et mettent ces extraits sous une enveloppe commune, qu'ils pourront adresser ensuite sous

Digitized by Google

forme de lettre à M. Alexis Perrey, professeur à la faculté des sciences de Dijon, avec les notes manuscrites qu'ils auront recueillies.

Ces documents serviront à compléter la *Collection séismique* du savant professeur, collection qui se compose de tout ce qui a paru sur les tremblements de terre et les phénomènes volcaniques. Elle compte déjà plus de treize cents articles, et nous ne doutons pas qu'entre les mains de M. Perrey elle ne contribue puissamment aux progrès de la physique du globe, en l'aidant à établir sur des bases certaines sa théorie nouvelle des tremblements de terre.

V. A. Malte-Brun.

—

LISTE DES MÉMOIRES SUR LES TREMBLEMENTS DE TERRE

Publiée par M. A. Perrey.

A. *Catalogue des tremblements ressentis dans diverses régions physiques du globe.*

1. Sur les tremblements de terre en France, en Belgique et en Hollande (*Mém. cour. et Mém. des Sav. étrang.* de l'Acad. roy. de Bruxelles, t. XVIII, 110 pag. in-4° et 2 pl. 1844).
2. Sur les tremblements de terre de la Péninsule scandinave (*Voy. en Scandinavie* de la Commission scient du Nord. vi^e div. Géog. phys., t. I, 2e part., pag. 409-469, 1845).
3. Sur les tremblements de terre dans le bassin du Rhône (*Ann. de la Soc. d'Agr.* de Lyon, t. VIII, 82 pag. in-8°, 1845).
4. Sur les tremblements de terre dans le bassin du Danube (*Ibid.*, t. IX, 82 pag. in-8°, 1846).

Digitized by Google

5. Sur les tremblements de terre en Algérie et dans l'Afrique septentrionale (*Mém.* de l'Acad. de Dijon, an. 1845-46, pag. 299-323).
6. Sur les tremblements de terre aux Antilles (*Ibid.*, pag. 325-392). — Une première note avait paru dans les *Comptes rendus* de l'Acad. des Sc., t. XVI, séance du 12 juin 1843, pag. 1283-1303).
7. Sur les tremblements de terre dans le bassin du Rhin (*Mém. cons. et Mém. des Sav. étrang.* de l'Acad. roy. de Belgique, t. XIX, 114 pag. in-4° et 2 pl., 1846).
8. Sur les tremblements de terre de la Péninsule Ibérique (*Ann. de la Soc. d'Agr.* de Lyon, t. X, 50 pag. in-8°, 1847).
9. Sur les tremblements de terre de la Péninsule Italique (*Mém. cons. et Mém. des Sav. étrang.* de l'Acad. roy. de Belgique, t. XXII, 145 pag. in-4°, et 2 pl., 1847). — Ce mémoire a été approuvé par l'Acad. roy. des Sc. de Turin, qui en a voté l'impression le 23 nov. 1845.
10. Sur les tremblements de terre au Mexique et dans l'Amérique centrale (*Ann. de la Société d'Émul.* des Vosges, t. VI, 2e cah., 37 pag. in-8°, 1847).
11. Sur les tremblements de terre et les éruptions volcaniques dans le bassin de l'Océan Atlantique (*Mém.* de l'Acad. de Dijon, an. 1847-48, 67 pag. in-8°).
12. Sur les tremblements de terre dans le nord de l'Europe et de l'Asie. — Ce mémoire dont l'Acad impér. de Saint-Pétersbourg a voté l'impression, a paru dans les *Ann. de la Soc. d'Émul.* des Vosges, t. VI, 3e cah., 71 pag. in-8°. 1848, et dans l'*Ann. magnétique et météorol.* du corps des ingénieurs de Russie, an. 1846. *Suppl.*, p. 201-235, gr. in-4°, à 2 cah., avec une pl., Saint-Pétersbourg, 1849).
13. Sur les tremblements de terre dans les Iles britanniques (*Ann. de la Soc. d'Agric.* de Lyon, 2e série, t. I, 63 pag. in-8°, 1849.
14. Sur les tremblements de terre dans la Péninsule Turco-

Digitized by Google

Hellénique (*Mém. cons. et Mém. des Sav. étrang.* de l'Acad. roy. de Belgique, t. XXIII, 73 pag. in-4°. 1850).

15. Sur les tremblements de terre aux États-Unis et au Canada (*Ann. de la Soc. d'Émul.* des Vosges, t. VII, 2e cah., 62 pag. in-8°, 1850).

16. Sur les tremblements de terre au Chili (*Ann. de la Soc. d'Agric.* de Lyon, 2e sér., 206 pag. in-8°, 1854).

B. *Catalogue des tremblements de terre ressentis annuellement.*

Des Catalogues annuels de 1843 à 1853 ont été publiés par l'auteur dans les *Comptes rendus* de l'Acad. des Sc., dans le *Bulletin* de l'Acad. roy. de Belgique et dans les *Mémoires* de l'Acad. de Dijon.

C. *Instructions relatives à l'observation des tremblements de terre.*

1. Les premières ont paru dans l'*Ann. météorologique* de France, 1re année, 1849, pag. 299-311.

2. Traduction du mémoire de M. Robert Mallet : *On Observation of Earthquake Phænomena,* avec notes additionnelles du traducteur (*Ibid.*, an. 1850, p. 275-300).

3. Circulaire relative à l'observation des tremblements de terre, adressée à tous les voyageurs (*Bull. de la Soc. de Géog.*, 4e sér., t. VII, n° 42, juin 1854, pag. 419-422).

D. *Mémoires théoriques.*

1. Sur les rapports qui peuvent exister entre la fréquence des tremblements de terre et l'âge de la lune (*Comptes rendus de l'Acad. des Sc.*, t. XXXVI, pag. 537-540. Séance du 21 mars 1853). — Une première rédaction avait été présentée à l'Institut le 5 mai 1847.

2. Sur la fréquence des tremblements de terre relativement au passage de la lune au méridien (*Comptes rendus,* t. XXXVIII, pag. 16, séance du 2 janv. 1854). — Ces deux mémoires, *encore inédits*, sont ceux sur

Digitized by Google

lesquels la commission a fait un rapport dans la séance du 12 juin 1854.

Les *Comptes rendus* de l'Académie des Sciences contiennent encore des Notes sur les mémoires que M. Perrey a adressés à M. Arago, t. XII, pag. 1185-1187; t. XIII, pag. 899-902; t. XV, pag. 643-646; t. XVII, pag. 608-625; t. XVIII, pag. 393-403; t. XX, pag. 1444-1452.

Entrevue d'un voyageur anglais avec un Tic-polonga *ou serpent venimeux de Ceylan.*

Sous le titre de *Tropical Sketches*, ou souvenirs d'un *Journaliste indien*, M. William Knighton déjà connu par sa *Forest life*, ouvrage dans lequel il raconte avec assez d'agrément des aventures de chasse, vient de publier deux volumes que des Revues anglaises ont assez vivement critiqués. Elles reconnaissent cependant que, lorsque M. Knighton se borne à parler de Ceylan, qu'il paraît avoir bien vu, il est non-seulement amusant, mais aussi quelquefois instructif.

Nous nous bornerons à citer ici l'un des passages qui ont trouvé grâce devant les critiques; il contient la description de l'entrevue forcée du voyageur avec un *tic-polonga*, serpent qui appartient à l'une des espèces les plus redoutées de l'île de Ceylan.

Notre voyageur était couché depuis quelque temps, et déjà il se trouvait dans cet état de quiétude qui

Digitized by Google

tient le milieu entre le réveil et le sommeil, lorsqu'il lui sembla que l'oreiller sur lequel reposait sa tête venait de faire un mouvement; il réunit ses idées, fixa son attention sur cet étrange incident, et bientôt il ne lui fut plus permis de douter de la vérité, son oreiller s'agitait bien réellement, et sa tête éprouvait une sorte de balancement indéfinissable. « Le mouvement oscillatoire assez désagréable continuait et devenait de plus en plus perceptible : ceci est étrange, pensai-je en me mettant sur mon séant, et en même temps je jetai derrière moi l'oreiller pour chercher la cause de ce mouvement. Je ne tardai pas à la connaître; quelque faible que fût la lumière de la lampe placée dans l'un des coins de la chambre, je pus néanmoins distinguer un objet sombre et allongé, roulé en grande partie sur lui-même, commençant à se développer et à soulever sa tête. C'était un horrible reptile visqueux, ayant un aspect tout à fait repoussant, qui eût été déplacé partout et qui l'était principalement sous l'oreiller d'un être humain. Ce serpent, avec une petite tête, au regard effrayant, armée de deux yeux transparents comme du verre, formait un parfait contraste avec un corps d'un brun obscur, qui augmentait graduellement en épaisseur depuis la tête jusqu'au centre, à partir duquel il diminuait de nouveau jusqu'à la queue. Sa langue fourchue était dans un mouvement continuel; sa tête s'étant élevée rapidement, il n'y avait pas un moment à perdre; car au premier coup d'œil, j'acquis la certitude que c'était un *tic-polonga*, l'un des serpents les plus dangereux dont le venin est

Digitized by Google

mortel. M'élancer du lit par un bond rapide au milieu de la chambre fut l'affaire d'un instant. L'engourdissement que j'avais éprouvé en sautant de cheval après une longue course avait disparu merveilleusement. Je ne m'en ressentais plus du tout. Le reptile troublé dans son repos, incommodé d'abord par la pression inaccoutumée de ma tête, et plus tourmenté encore, lorsque j'avais enlevé l'oreiller, par la disparution de sa chaude couverture, se dressa subitement à la tête du lit de la moitié de sa longueur, tandis que l'autre partie restait encore roulée sur le matelas; la langue fourchue jouant plus rapidement que jamais, tandis que sa petite tête pointue oscillait avec une sorte de grâce en avant et en arrière. Le tic-polonga semblait indécis sur le point vers lequel il dirigerait son attaque. Ses yeux vitrés venaient de se diriger sur moi au moment où je saisissais une barre de bois avec laquelle la porte de la chambre était ordinairement fermée en dedans, en même temps que j'appelais à tue-tête mon domestique *Nogo;* mais celui-ci, alors occupé à savourer un délicieux plat de riz, ne jugea pas convenable de m'entendre. Je frappai alors de toute ma force, avec ma barre, le reptile venimeux qui conservait toujours une attitude hostile; et me gardai de la relever pour le frapper de nouveau avant de m'être assuré de l'effet de ce premier coup, car il eût été possible que le serpent en se dressant fût tombé sur ma tête. Mon ennemi grièvement atteint n'était cependant pas mort, car bientôt après sa tête apparut entre les barreaux du lit qui servaient à soutenir l'oreiller et son

Digitized by Google

corps broyé suivit rapidement la même direction. Je saisis de nouveau la barre de bois et l'élevai prêt à frapper un autre coup; mais je n'en trouvai pas l'occasion. Entortillant et entrelaçant son corps entre les barreaux, le reptile, loin de chercher à attaquer, se décida à la retraite et se réfugia en un moment sous le matelas... J'ouvris alors, avec précaution, la porte de la chambre à coucher; mon adversaire était toujours invisible. J'appelai de nouveau Nogo, et, comme il avait terminé son repas, il se rendit enfin à mon appel, et entra hardiment dans la chambre. En voyant l'oreiller et le lit en désordre, et la barre de bois dont j'étais armé, il resta quelques instants les yeux fixes et la bouche béante, témoignant un désir plein d'anxiété de connaître la cause d'un tel désordre. Nogo, lui dis-je, il y a un tic-polonga dans ce lit. Un tic-polonga! s'écria-t-il, et il s'élança rapidement vers la porte, frottant ses jambes comme s'il sentait déjà le reptile l'enlaçant dans ses replis. Un tic-polonga, *mahabathma!* — Mort? — Non, vivant, lui répondis-je, vous feriez mieux d'appeler le gardien de la maison, avant de nous en aller. En disant cela, je pris mes gants et mon chapeau, et me dirigeant vers la porte, je fus en quelques minutes sur la route de *Kandy*, oubliant complétement le tic-polonga, et ne songeant qu'à la beauté de la scène qui se déployait sous mes yeux, passant d'une vallée à l'autre, jusqu'au moment où j'atteignis enfin les bords enchantés et si pittoresques de la rivière Maharelle. »

D.-L.-R.

Digitized by Google

Les deux voyages autour du monde de Mme Ida Pfeiffer.

C'est une noble passion que celle qui porte l'homme à dévorer l'espace pour visiter des lieux ignorés ou encore peu connus. Elle accuse une organisation à part et exige une grande énergie pour braver les périls, vaincre les obstacles, mépriser les difficultés, s'abstenir de toutes les préoccupations ordinaires et positives de la vie calme et sédentaire que la société et la civilisation nous ont faite.

Le voyageur éveille encore l'intérêt quand bien même, touriste élégant, favorisé de la fortune, il entreprend son exploration avec toutes les chances que de longs et coûteux préparatifs peuvent lui assurer; lorsqu'il est entouré de compagnons qui l'aident, le secondent et partagent sa bonne comme sa mauvaise fortune; lorsqu'il traîne avec lui tout ce qui pourra faciliter l'exécution de son projet; lorsqu'il est délivré à l'avance de tous ces menus soins de détail qui doivent assurer son existence et sa santé dans les contrées lointaines qu'il va visiter.

Mais si notre voyageur est seul, isolé, abandonné à ses propres ressources, son mérite n'est-il pas plus grand encore? Que dirons-nous enfin si, au lieu d'un homme plus naturellement résolu à braver tous les obstacles, nous rencontrons une femme, et que nous apprenions que cette femme, guidée par le seul sentiment d'une ardente curiosité, désintéressée de

Digitized by Google

toute idée de gloire, de poésie, de fortune, a fait deux fois le tour du monde à quelques années d'intervalle; cette femme ne sera-t-elle pas à tous égards digne de l'intérêt du public? et n'est-il pas du devoir du Rédacteur de ces Annales de consacrer quelques pages à ses curieuses pérégrinations?

Tel est le rare et curieux spectacle que nous offre madame Ida Pfeiffer. Telle est l'œuvre qu'elle a entreprise à l'âge où l'on peut enfin espérer jouir du calme et du repos de la vie de famille, repos dignement mérité après l'accomplissement de tous les devoirs que la société impose à ses membres.

En 1848, après la mort de son mari, et après avoir convenablement établi ses fils, madame Ida Pfeiffer, qui entrait alors dans sa cinquantième année, visita d'abord la Palestine, puis la péninsule scandinave; enfin l'Islande. Il y avait certes déjà dans ces lointaines excursions de l'Orient au nord de quoi calmer le fébrile désir d'explorations qui lui avait fait quitter Vienne sa patrie; il n'en fut pas ainsi, elle revenait, mais avec un désir plus arrêté d'entreprendre une de ces grandes excursions qu'elle avait peut-être plus d'une fois rêvée auprès du foyer domestique.

« Elle a cinquante ans et peu de fortune. Mais qu'importe? ses cheveux grisonnants la préserveront des périls auxquels l'eussent peut-être exposée ses blondes nattes de jeune fille, et ses modiques ressources, elle saura les ménager. Elle recherchera les moyens de transport les plus économiques, s'instal-

Digitized by Google

lera aux deuxièmes ou aux troisièmes places des bateaux à vapeur, cheminera selon les circonstances, à pied, à cheval, à dos de mulet ou de chameau, ferme et résolue, armée d'une paire de pistolets pour se défendre au besoin, sobre et contente de peu, couchant avec la même indifférence sous une tente ou sous un hangar, mangeant gaîment ici du singe rôti, là des tronçons de serpent bouilli (1). »

Madame Pfeiffer s'embarqua à Hambourg, en 1849, sur un navire danois qui se rendait directement au Brésil, et visita d'abord Rio-Janeiro, la capitale de cet empire, puis les colonies allemandes de Petropolis et de Novo-Friburgo, situées au nord-ouest de Rio, à peu de distance de la côte. Le désir d'entrevoir quelqu'un des rares débris de ces tribus d'Indiens aborigènes qui vivent encore, loin de tout regard européen, dans les contrées les plus sauvages, l'entraîne au milieu des forêts primitives de l'intérieur; le passage lui est en vain fermé par des réseaux de lianes gigantesques et de plantes grimpantes, elle coupe les unes, écarte les autres, avance toujours, et tombe bientôt au milieu de la clairière habitée par ces *Bohémiens du nouveau monde*. Elle partagea pendant quelques jours leur existence misérable, revint à Rio et s'embarqua pour Valparaiso, étape maritime toujours si fréquentée entre l'an-

(1) M. X. Marmier, auquel nous empruntons ces dernières lignes, a déjà donné un compte rendu très-intéressant du premier Voyage autour du Monde de Mme Pfeiffer, au tome III de son ouvrage des *Voyageurs*. Paris, Arthus Bertrand, in-18 anglais.

Digitized by Google

cien et le nouveau monde. Puis, après un court séjour, elle s'embarquait pour Taïti. Ce n'est plus la Nouvelle-Cythère de Bougainville ; ses habitants ont perdu jusqu'au souvenir de la naïve simplicité de leurs pères, et les jeunes filles ne vont plus couronnées de roses, à peine protégées par une ceinture de fleurs, au-devant des étrangers. Les froides pratiques du protestantisme anglican ont passé par là et tout a été changé.

La France venait de placer Taïti sous son protectorat. Madame Pfeiffer assista à un bal donné par le gouverneur, M. Bruat, à l'occasion de la fête du roi Louis-Philippe, et elle y vit la reine Pomaré, dont elle a tracé ce portrait : « Pour la première fois, je vis à ce bal la reine Pomaré, une femme de 36 ans, forte et blonde, mais assez bien conservée et d'une expression de physionomie assez douce. Elle était vêtue d'une espèce de blouse en satin bleu ornée d'une double rangée de blondes superbes. Ses oreilles etaient chargées de deux bouquets de jasmin, son front couronné d'une guirlande ; à la main elle tenait un mouchoir brodé et garni de larges dentelles. Pour ces jours solennels elle avait mis des bas et des souliers. Ordinairement elle ne se montre que pieds nus. Tout ce riche costume était un présent du roi de France.... » Fidèle à ses habitudes, Mme Pfeiffer voulut visiter l'intérieur de l'île ; elle s'y aventura en compagnie d'un Indien. Elle désirait traverser un petit lac enchassé dans un cercle de montagnes, mais comment faire ? elle n'avait pas de barque. La

Digitized by Google

curiosité l'emporta sur tout autre sentiment... « Mon guide, dit-elle, arracha des tiges d'une espèce de bananier, les lia l'une à l'autre avec des herbes, et lançant ce frêle radeau à l'eau, m'invita à m'y asseoir. J'hésitais, j'avais peur; puis enfin je pris place sur mon étrange embarcation. Mon guide la poussait et la guidait en nageant derrière moi.... » Cette étrange manière de voyager ne nous rappelle-t-elle pas une des plus aimables fables de Florian ?

De Taïti, notre intrépide touriste se rend à Canton, où la présence insolite d'une femme européenne allant seule par les rues de la ville, faillit lui être fatale; elle visite ensuite Ceylan, Madras, Calcutta, Bénarès, Delhi, Bombay, parcourant l'Inde anglaise comme pas un voyageur ne l'avait fait avant elle, tantôt avec de pauvres caravanes, sur de mauvais bateaux, en charrette même, abandonnée à ses propres ressources, vivant de la vie la plus âpre, couchant dans les plus mauvais gîtes; tantôt soutenue par le fastueux patronage des Anglais. A Bombay elle veut s'embarquer pour Bagdad; mais le bateau est encombré de passagers arabes, persans, mahométans, de bagages et de marchandises; il va falloir renoncer au départ!... mais non ! elle avise une place à laquelle personne n'avait songé, et s'installe sous la table à manger du capitaine, abandonnant ce singulier gîte à l'heure des repas, il est vrai, mais y trouvant le reste du jour et de la nuit le repos et le sommeil.

Digitized by Google

A Bagdad, elle se retrouve pour un instant au milieu du luxe le plus complet en acceptant l'hospitalité du consul anglais et du pacha, puis la voilà de nouveau en marche avec une pauvre caravane; un peu de pain, quelques concombres doivent être sa seule nourriture. Elle arrive ainsi à Mossoul, alerte et joyeuse, et visite les ruines de Ninive.

De Mossoul, elle pouvait se rendre dans quelque port de la côte de Syrie et regagner par la voie la plus courte sa patrie, mais son humeur voyageuse n'est pas encore calmée; et malgré les représentations du vice-consul d'Angleterre, elle tourne encore une fois le dos à l'Europe, et s'engageant dans le Kurdistan, à travers un pays peu fréquenté et redouté des Européens, elle se dirige vers Tauris, par Sanhbulak et Oromia (Ourmiah, dans la province d'Aserbedjan). Arrivée dans cette importante ville de la Perse, elle fut admise à visiter le vice-roi, héritier présomptif du trône, qui se montra à elle ainsi qu'une de ses femmes dans tout l'éclat et la splendeur du luxe oriental.

De Tauris, Mme Pfeiffer se rend par la Géorgie en Russie, où elle éprouve de la part de l'inquiète surveillance de la police mille tribulations, qui lui font regretter les peuples hospitaliers qu'elle a visités. Enfin elle rentre à Vienne avec les terribles appréhensions que la nouvelle des émeutes de cette capitale et de la révolution d'Autriche éveillent en son cœur maternel; elle y retrouve tous ceux qui lui sont chers, et l'intrépide voyageuse recueillant ses notes,

Digitized by Google

ses souvenirs, a bientôt rédigé et publié le récit de son aventureux voyage (1).

Les heures d'oisiveté vinrent sans doute trop tôt pour Mme Pfeiffer ; pendant ses longues soirées d'hiver elle dut plus d'une fois rêver au passé ; les moindres incidents de son voyage se représentèrent à son esprit, mais avec ce charme que le souvenir prête aux événements même les plus ordinaires d'un voyage. Elle forma de nouveaux projets, elle fit de nouveaux plans, et le printemps de 1851 la vit bientôt disposée à recommencer ses courses à travers le monde ; mais cette fois, au lieu d'aller de l'Orient vers l'Occident, elle prit une direction contraire.

Madame Pfeiffer, après avoir mis ordre à ses affaires, se rendit à Londres pour procéder aux préparatifs de son nouveau voyage ; et à la fin de mai 1851, elle s'embarqua sur un navire à voiles pour le cap de Bonne-Espérance, où elle arriva au commencement du mois d'août. Elle se proposait de pénétrer dans l'intérieur de l'Afrique australe, dans la direction du lac N'gami ; mais ses faibles ressources ne lui permirent pas de satisfaire aux coûteuses exigences du transport : elle dut donc se contenter de faire plusieurs courses dans l'intérieur de la colonie du Cap. Après un séjour de quelques mois, elle s'embarqua pour Singapour dans l'intention d'explorer les îles de la Sonde. La grande et belle île de Bornéo fut la première qu'elle visita. Au commencement de

(1) Eine Frauenfahrt um die Welt. — Mme Ida Pfeiffer. 3 vol. in-12. Vienne, 1850.

Digitized by Google

l'année 1852, elle était à Sarawak, port situé au nord-ouest de l'île, près du cap d'Atœ, et pénétrant dans l'intérieur, dans la direction du sud-est, elle atteignait, après avoir traversé le pays des Dyaks ou Dajaks, la ville de Sintang. Après un court séjour elle se remettait en route, descendait la rivière Kapuas jusqu'à Pontianak, la principale ville des établissements hollandais sur la côte occidentale de Bornéo; accueillie avec empressement par les autorites hollandaises, elle put visiter au nord-est de Pontianak les célèbres mines d'or et de diamants de Landak. Elle parcourut ensuite Java et Sumatra, et ne craignit pas de s'aventurer au milieu des tribus cannibales des Batacks, parmi lesquelles les Européens ont rarement pénétré. Pour les atteindre, elle eut à traverser les forêts presque impénétrables et les jungles d'Alang-Alang; il lui fallut passer de profondes rivières, parcourir des contrées sauvages. Son calme, sa froide assurance, sa présence d'esprit, eurent bientôt fait disparaître les dispositions malveillantes des naturels et lui en firent des amis. Après avoir visité une contrée fort populeuse, elle arriva enfin au pays de Silendon, qui est beau et très-étendu; elle resta au milieu des tribus Batacks assez de temps pour bien connaître leurs mœurs et leurs usages; elle regagna ensuite la côte, passa au commencement de décembre 1852 dans l'île de Java, et parcourut les Moluques. Notre infatigable voyageuse ne put, comme elle en avait l'intention, visiter la Nouvelle-Guinée et l'Australie; mais au mois de

Digitized by Google

juillet 1853 elle prit passage sur un bâtiment qui se rendait de Batavia en Californie, et arriva, après une traversée de soixante jours, dans « *cette exécrable terre d'or.* » C'est ainsi qu'elle qualifie ce triste pays, où toutes les passions humaines semblent s'être donné aujourd'hui rendez-vous. Mme Pfeiffer visita successivement les villes et les placers, parcourut les campements des Indiens nomades, et lorsqu'elle eut tout vu, tout observé, elle s'embarqua pour Lima, où elle arriva en janvier 1854, visita une partie du Pérou et de la Bolivie, poussa ses excursions jusqu'aux contrées où l'Amazone prend sa source, traversa la chaîne des Andes et arriva sur le plateau de Quito, admirant le Chimboraço et le Cotopaxi. Elle redescendit ensuite à la côte, prit passage sur un navire qui se rendait de Guyaquil à Panama, traversa l'isthme de Panama, le golfe du Mexique, et arriva à la Nouvelle-Orléans. Elle s'y arrêta quelque temps, et après s'y être reposée de ses fatigues, elle remonta le Mississipi jusqu'aux chutes Saint-Antoine, visita les villes de Saint-Paul, Stillwater, Sainte-Croix dans le territoire de Minnesota, redescendit le Mississipi jusqu'à Galéna, se rendit à Chicago dans l'État de Wisconsin, s'embarqua dans ce dernier port, traversa le lac Michigan et arriva ainsi à Sainte-Marie-du-Saut, à l'entrée du lac Supérieur. Elle s'y reposa pendant quelques jours, et prenant passage sur un des nombreux bateaux à vapeur qui font le service des grands lacs de l'Amérique du Nord, elle traversa les lacs Huron, Érié, Ontario, payant

Digitized by Google

aux chutes du Niagara le tribut ordinaire de l'admiration qu'excite ce grand et magnifique spectacle. Elle y resta quelques jours, puis se rendit à Québec, parcourut le Canada, s'embarqua pour Boston, parcourut les environs de cette ville, alla ensuite à New-York, où elle termina son odyssée en s'embarquant pour Londres.

Telles sont les curieuses pérégrinations de cette intrépide voyageuse; nous avons voulu les suivre sur la carte, et d'après notre estime, en ne tenant compte que des grands détours. On peut, au minimum les évaluer à 30 ou 32,000 lieues géographiques, savoir: 12 à 15,000 lieues pour le premier voyage, 16 à 18,000 pour le second. Elle a ainsi traversé les grands océans et visité toutes les parties du monde ; ces voyages qu'elle a exécutés seule, avec des ressources plus que modestes, mais avec une grande force d'âme et de volonté, la placent sans contredit au premier rang des personnes de son sexe par l'étendue et l'importance de ses explorations.

Madame Ida Pfeiffer, de retour à Londres, n'y reste pas inactive. Elle y prépare, dit-on, la publication de son deuxième voyage autour du monde, qui, nous n'en doutons pas, sera accueilli par le public avec la même faveur que le premier.

Nous ne manquerons pas de tenir nos lecteurs au courant de cette intéressante publication.

V. A. Malte-Brun.

Digitized by Google

Expédition scientifique dans l'Inde de M. Adolphe Schlagintweit et de ses deux frères.

Le monde savant connaît et apprécie depuis longtemps les beaux travaux exécutés dans les Alpes par M. Adolphe Schlagintweit et par son frère Hermann, et dernièrement notre Académie des sciences à témoigné l'interêt que lui inspiraient les ouvrages qu'ils lui ont offerts sur la structure orographique et géologique du mont Rose et de la Zugstpitze ainsi que les premières feuilles d'un Atlas qui doit accompagner leurs *Nouvelles recherches sur la géographie physique et sur la géologie des Alpes*.

Sur la recommandation pressante de M. le baron Alexandre de Humboldt, MM. Adolphe et Hermann Schlagintweit viennent d'entreprendre, sous les auspices de S. M. le roi de Prusse et de la Compagnie des Indes anglaises, dans l'Inde et les contrées voisines, un grand voyage scientifique qui doit durer trois ans environ. Le roi de Prusse accorde, à ce qu'il paraît, aux deux frères une subvention annuelle de 3,000 thalers (plus de 11,000 fr.), et la Compagnie des Indes, outre une allocation pécuniaire assez élevée qu'elle a attribuée à M. Adolphe Schlagintweit personnellement, a mis à sa disposition une collection nombreuse et choisie d'excellents instruments pour lesquels la Compagnie à eu à dépenser près de 30,000 fr., et dont ce savant est seul responsable au

Digitized by Google

gouvernement de la Compagnie. Sur le désir qu'il a témoigné à la cour des directeurs, M. Adolphe Schlagintweit a été autorisé à se faire accompagner de ses deux frères Hermann et Robert, qui ne sont pas néanmoins comme lui au service de la Compagnie, et voyagent par conséquent à leurs frais. Il a été convenu, toutefois, qu'en cas d'accident arrivé à Adolphe, son frère Hermann lui succéderait.

M. Adolphe Schlagintweit est chargé spécialement par la Compagnie des Indes orientales d'abord et en première ligne de compléter le levé (*survey*) magnétique de l'Inde, resté incomplet par suite de la mort du capitaine Elliot. Toutes les autres recherches physiques, etc., à faire, soit dans l'Himalaya, soit dans d'autres parties de l'Inde, sont secondaires.

Aux informations que M. le colonel W. Sykes, l'un des directeurs de la Compagnie des Indes, qui prend un très-vif intérêt au succès de l'expédition, a bien voulu me transmettre, il ajoute qu'il a fait parvenir à M. Adolphe Schlagintweit un paquet que je lui adressais et qu'il en a reçu deux lettres, l'une datée d'Alexandrie et l'autre de Bombay.

Le voyage a été fort heureux, les trois frères sont en bonne santé, et les nombreux et précieux instruments scientifiques sont arrivés dans l'Inde en parfait état de conservation, à l'exception d'un baromètre et de deux thermomètres. Ces divers instruments ont été comparés avec ceux de l'Observatoire de Bombay, et MM. Schlagintweit se préparaient à partir vers la

Digitized by Google

fin de novembre pour Madras en passant par Poona.

Pendant leur trajet, les savants allemands se sont occupés d'observations sur la température et la densité des mers entre Southampton, port d'Angleterre où ils s'étaient embarqués le 20 septembre sur le navire à vapeur *Indus*, jusqu'à Bombay, en suivant la route de la mer Méditerranée et de la mer Rouge. Un rapport détaillé sur le résultat de leurs recherches à ce sujet adressé à la cour des directeurs de la Compagnie des Indes, a dû être transmis à la Société royale de Londres, qui le publiera sans doute dans ses Mémoires (*Transactions*).

D. L. R.

Voyage du lieutenant Burton dans l'Afrique orientale.

Nous apprenons que le lieutenant anglais Burton est parti d'Aden le 29 octobre, pour son périlleux voyage d'exploration dans l'est de l'Afrique.

Son intention est, à son arrivée à Zayla, avec l'aide du chef Somali Schermachi, de se procurer des bêtes de somme et de se joindre à la première caravane qui se rendra par la voie la plus courte à Hurrur, pays qui n'a jamais été, jusqu'ici, visité par un Européen, bien qu'il ne soit éloigné de la côte que de dix journées de marche de chameau. Avec le goût particulier qu'il a pour les aventures, le lieutenant Burton a choisi une route qui offre

Digitized by Google

plus que des dangers ordinaires; aussi pense-t-il que, si sa tentative réussit, son voyage en Afrique s'effectuera heureusement.

Les tribus qu'il a à traverser sont les Dankali et Esa Somals, sauvages pillards qui ne professent aucune religion, qui ne sont guère plus avancés en civilisation que les Gallas, et font aussi peu de cas que ceux-ci de la vie d'un homme. S'il échappe aux dangers du voyage, au nombre desquels il faut compter les lions, il rencontrera à son arrivée à Hurrur de nouveaux périls.

L'émir actuel d'Hurrur est un jeune homme qui a hérité de toute la cruauté de son père, le précédent despote. Il est imbu de la croyance traditionnelle que, dès que les Francs auront vu son pays, ils auront le désir de s'en emparer, et il craint également les Turcs et les Égyptiens; aussi a-t-il constamment derrière lui, dans son divan, un sinistre fonctionnaire qui tient une épée nue sur sa tête et dont la charge officielle se devine facilement. En outre, on dit que la petite vérole sévit actuellement à Hurrur avec le caractère d'une peste.

Le lieutenant Burton n'est pas, au reste, le premier voyageur en Afrique qui ait essayé de pénétrer jusqu'à Hurrur. Déjà, en 1841, le docteur Krapf fit une tentative qui échoua complétement. Le capitaine Backer, de la marine indo-britannique, ne fut pas, vers la même époque, plus heureux, et le Français Rochet d'Héricourt dut aussi abandonner l'entreprise, ainsi qu'un autre hardi voyageur, le

Digitized by Google

lieutenant Christopher, de la marine indienne. Depuis, quelques missionnaires catholiques romains ont vainement cherché à pénétrer de la côte dans l'intérieur; et, dans ces derniers temps, le docteur Beke a renoncé avec désespoir à ce projet. Maintenant le lieutenant Burton réussira-t-il dans une entreprise où tant de voyageurs distingués ont échoué? Si l'audace et l'énergie peuvent garantir le succès, il paraît être l'homme de cette entreprise. Son plan est, dit-on, sagement conçu.

Il voyage comme un pacifique marchand de l'Hindoustan, ce qui, en Orient, est un caractère toujours estimé; il prend avec lui pour serviteurs deux somalis sûrs d'Aden, et emporte un assortiment de marchandises telles que toiles, perles fausses, quincaillerie, tabac, destinés à servir d'objets d'échange ou à être pillés. Dans cet équipage, et avec des manières séduisantes, il espère inspirer aux indigènes du respect pour sa personne, sinon pour sa propriété. Dans le cas où ils en voudraient à sa vie, il est prêt à la vendre chèrement. Le but de Burton, en se rendant à Hurrur, est d'abord d'explorer un pays complétement inconnu, et de voir s'il n'est pas possible d'y ouvrir un débouché à l'esprit d'entreprise des Anglais. Le sol est, dit-on, extrêmement fertile; sur les collines, autour des cités populeuses, croissent le café, la vigne, le khal et le wurras; la gomme et les plantes médicinales sont aussi des articles d'exportation.

Hurrur est de plus, hélas! le principal centre

Digitized by Google

d'un infâme commerce d'esclaves; plus de 6,000 Gallas aux cheveux laineux sont transportés chaque année de ce lieu aux ports de la côte occidentale de la mer Rouge pour approvisionner les marchés d'esclaves de l'Arabie et de l'Égypte. Dès que le lieutenant aura obtenu autant d'utiles renseignements que possible sur toutes ces choses, et qu'il se sera défait de ses marchandises, ou plutôt qu'il en aura été débarrassé, il compte se rendre d'Hurrur à Berbera et s'y réunir aux autres personnes qui doivent prendre part à cette aventureuse expédition.

Le lieutenant Speke, de l'armée du Bengale, un chasseur passionné, est déjà parti le 18 octobre pour jouer son rôle dans ce voyage d'essai. Il a voulu remonter au Wadi Nogal pour découvrir la direction des eaux du pays, problème scientifique dont la solution est très-désirable, car, d'après les plus nouvelles conjectures, la chaîne des montagnes de la Lune (Dschebel al Komri) s'étend du nord au midi, et non, comme Ptolémée le pensait, de l'est à l'ouest. Si cette hypothèse se confirme, il faut nécessairement chercher la source du Nil sur le versant occidental.

En route, le lieutenant Speke fera usage de son fusil pour recueillir des exemplaires de la zoologie du pays. En même temps il a l'intention d'aller de Berbera, le rendez-vous commun, explorer un pays entièrement inconnu, le Dhulbahanta-Somalis, où doivent se trouver en quantité d'excellents chevaux et chameaux. Speke voyage aussi sous le déguise-

Digitized by Google

ment d'un marchand. Un troisième jeune officier e rendra dans quelques jours à Berbera pour réunir des renseignements sur les diverses caravanes qui fréquentent la foire annuelle de ce lieu, et sur la meilleure manière de pénétrer le plus avant possible à l'ouest dans l'intérieur de l'Afrique.

Il veut aussi parcourir le pays, à la recherche des gisements de charbons qui doivent se rencontrer partout à Kurrum, visiter les îles le long de la côte, à raison de leur guano, et comparer la gomme de ces contrées avec les espèces que sir W. Hooker a envoyées dans ce but au lieutenant Burton. — Dès que les trois entreprenants jeunes gens se seront réunis à Berbera, ils commenceront ensemble l'expédition, en se dirigeant directement à l'ouest. Tel est, en abrégé, l'aperçu d'un des voyages d'exploration les plus riches en espérances qui aient été entrepris dans l'intérieur de l'Afrique.

Expédition du Dr Barth dans l'Afrique centrale.

Nous trouvons dans le N° 1417 de l'*Athenæum Anglais* les nouvelles suivantes du Dr Barth :

On sait que le ministre des affaires étrangères à Londres avait reçu la nouvelle de la mort du Dr Barth Cette triste communication avait été transmise de Kouka par le Dr Vogel. Dans une lettre datée du 18 juillet dernier, il informait le colonel Her-

Digitized by Google

mann, consul d'Angleterre à Tripoli, que le bruit du décès de ce hardi voyageur à Menate, près de Sakkatou, était parvenu au lieu de sa résidence. Afin d'en vérifier l'exactitude, et, dans l'espoir de sauver au moins les papiers et les autres effets du Dr Barth, M. Vogel avait immédiatement envoyé vers cette localité son serviteur le plus sûr.

En l'absence de renseignements plus précis et plus complets, nous présumons que le Dr Barth aura fini par succomber à l'influence combinée du climat, des soucis et des fatigues excessives. A la vérité, lorsqu'il partit pour entreprendre son voyage à Tombouctou, il se félicitait de l'état satisfaisant de ses forces et de sa santé; mais on peut difficilement supposer qu'après trois années d'excursions et de fatigues continuelles dans des pays comme le Sahara et le Soudan, sa constitution ait pu complétement triompher du climat.

En entreprenant le voyage de Tombouctou, le Dr Barth ne s'en dissimulait pas les difficultés; aussi prenait-il la précaution d'envoyer à Tripoli ses journaux et ses papiers avant de se mettre en route, afin qu'ils ne fussent pas perdus dans le cas où lui-même viendrait à périr.

Son départ de Kouka eut lieu le 25 novembre 1852; et comme sa mort ne peut avoir eu lieu avant le mois d'avril ou de mai de l'année dernière, le temps qu'il a passé dans son voyage à Tombouctou, son séjour dans cette ville et son retour à Sakkatou ont dû embrasser un espace de dix-huit mois. Si les

Digitized by Google

détails de cette expédition, la dernière qu'il aura faite, parviennent à notre connaissance, nul doute qu'ils n'offrent une succession d'épreuves, de souffrances, de périls imminents et d'efforts presque surhumains, tels qu'on n'en trouve peut-être pas dans toute l'histoire des voyages.

Pendant son trajet de Kouka à Sakkatou, une guerre entre les Borsmens et les Fellatas, peuplade de cette région, le contraignit à faire un détour, ce qui lui fit subir un grand retard. De plus, il dut rester longtemps à Kashna pour attendre des provisions qui étaient de la plus haute importance pour l'accomplissement de son voyage. Mais ces provisions n'arrivèrent pas; il dut partir sans elles le 21 mars 1853, vivement contrarié de cet accident, et plus encore de n'avoir reçu aucune nouvelles d'Europe. Des mois entiers s'étaient écoulés sans qu'il lui fût parvenu une seule ligne d'écriture. Entre Kashna et Sakkatou, il se rencontra de nouveau sur son chemin des armées ennemies, ainsi qu'un affreux et dangereux désert. Il les traversa toutefois sans encombre, et le 3 avril suivant, il atteignit Vourno, près de Sakkatou, localité actuellement plus importante que cette dernière. Accueilli fort amicalement dans ces deux villes, le voyageur dit que sa santé y était excellente. Cependant il parle de son désir de trouver à Tombouctou quelque soulagement. Nous croyons qu'il voulait dire par là du repos, des provisions et des lettres d'Europe. Ces espérances, toutefois, ne se réalisèrent pas.

Digitized by Google

Le Dr Barth, ayant quitté Sakkatou dans les premiers jours de mai, arriva à Tombouctou le 7 de septembre suivant. Il avait donc voyagé quatre mois consécutifs pendant la saison des pluies, caractérisée par des routes impraticables, des rivières débordées et de vastes inondations. — « Je ne crains guère ces » dangers-là, écrivait-il, ayant déjà exécuté sans acci- » dent mes explorations dans l'Adamawa, ainsi que » dans le Baghirmé, durant cette même saison plu- » vieuse. » Pourtant il est fort à craindre que cette fois les vicissitudes de l'époque des pluies aient été décidément funestes même à sa forte constitution. Nous ne connaissons pas encore les particularités de ce voyage, car les différentes communications expédiées par le Docteur en route, et notamment de Say et de Liftako, n'ont jamais été reçues en Europe. Mais nous savons qu'il arriva à Tombouctou dans un état de grand épuisement; et telles avaient été les fatigues de la route, que tous ses chameaux étaient perdus. Deux étaient morts pendant le trajet, et les quatre autres se trouvaient hors de service.

Si le docteur Barth avait trouvé du repos à Tombouctou, et pu commencer son voyage de retour après une courte station dans cette ville et la réparation de ses forces, il est à peu près certain que son énergie physique aurait résisté. Mais loin de là, lorsqu'il eut atteint ce lieu de sinistre réputation, ses plus dures épreuves ne firent que commencer. Des accès de fièvre ne tardèrent pas à ébranler sa santé plus

Digitized by Google

que ne l'avaient fait les privations et les intempéries du voyage; et pour comble de misère, il fut obligé de rester à Tombouctou sept grands mois, et pendant cet intervalle, sans compter son séjour sous ce pernicieux climat, il fut incessamment harassé par les dispositions fanatiques et hostiles de la plupart des habitants. Ces dernières traverses, jointes à la complète incertitude qui planait sur son départ et sur ses projets, abattirent ses forces et son courage plus que ne l'avaient fait toutes les autres. Le 14 déc. 1853, il disait déjà dans une de ses lettres : « Mon cœur » brûle du désir d'être sorti de cette ville. Tous les » matins, en songeant que j'y suis encore retenu, je » m'éveille en soupirant. Voici l'hiver, qui parfois » se fait sentir très-rudement dans cette partie du » monde. Tous les habitants sont fort affectés de » rhumes et de refroidissements. Pendant cette sai- » son, l'athmosphère de Tombouctou n'est point, » comme celle d'autres parties du Soudan, purifiée, » rafraîchissante et fortifiante. Elle a plutôt les qua- » lités contraires, à cause des inondations si étendues » de la rivière. Kouka est infiniment plus sain. Dieu » merci, je vais passablement bien, quoique toussant » comme tout le monde. »

Il paraîtrait, d'après des nouvelles reçues en octobre dernier, que le docteur avait eu le bonheur de surmonter tous les obstacles et de pouvoir quitter Tombouctou vers la fin de mars. Dans la dernière lettre reçue par ses parents de Hambourg, il s'exprimait ainsi à la date du 13 : « Quoique la promesse

Digitized by Google

» du départ m'ait été faite plusieurs fois déjà sans
» qu'on l'ait tenue, je crois vraiment que cette fois
» nous allons partir sous peu de jours ; et si je pou-
» vais seulement avoir confiance dans les belles pa-
» roles de mes amis, je pourrais être à Bornou au
» mois de juin prochain. Si je reviens sain et sauf
» en Europe, l'occasion sera belle pour écrire un
» ouvrage à part sur tout ce que j'ai éprouvé et ap-
» pris dans cette ville. Je l'intitulerai : *Mystères de*
» *Tombouctou*. Ce qui m'a fait le plus souffrir en
» dernier lieu, c'est le manque total de lait, car cette
» boisson, mélangée avec du café, avait été depuis
» très-longtemps ma seule nourriture. Ah! si je
» pouvais une fois seulement m'asseoir à votre table !
» Cette espérance ranime quelquefois mes esprits.
» J'ai grand besoin de redevenir moi-même. Que
» Dieu ait pitié de moi! Nous allons rentrer dans
» la saison pluvieuse, et c'est alors que je serai obligé
» d'être en voyage; mais peu m'importe, pourvu
» que je sois sorti de Tombouctou. Mon bagage n'est
» pas gros, et sous ce rapport, il n'y aurait pas grand
» mal, lors même que mes chameaux succomberaient
» encore une fois.

» Du campement, 23 mars. — J'ai enfin la ville
» derrière moi, et, s'il plaît à Dieu, je n'aurai pas
» besoin d'y retourner. J'ai lieu de croire que nous
» serons en route dans quelques jours d'ici. Le cou-
» rage ne me manquera pas lorsque je me verrai parti.
» Une fois lancé, j'irai bon train. Vers la fin d'avril,
» s'il plaît à Dieu, je serai à Sakkatou, où j'espère

Digitized by Google

» recevoir des nouvelles de vous et de mon compa-
» gnon de Kouka. »

Nous remarquerons que, dans le rapport qui précède, on désigne sous le nom de *Ménate* ou *Ménade* près Sakkatou le lieu du décès du Dr Barth; une lettre du Dr Vogel lui donne le nom de *Mariadi*; enfin le Bulletin de décembre de la Société de Géographie de Paris annonce que c'est à *Méroda;* à 100 milles à l'est-nord-est de Sakkatou, qu'aurait eu lieu ce déplorable événement. On voit donc qu'il règne encore une grande incertitude relativement au lieu où serait mort le Dr Barth. Ajoutons que des nouvelles plus récentes communiquées à la Société de Géographie dans la séance du 19 janvier, par M. Jomard, permettent encore d'espérer que ce triste événement sera heureusement démenti.

Nous donnerons au prochain cahier des nouvelles de l'intéressante exploration du Dr Vogel au sud de Kouka. Nous nous proposons de plus de joindre à l'un des cahiers suivants une carte de l'ensemble du voyage de MM. Richardson, Overweg, Barth et Vogel, et de l'appuyer par un résumé récapitulatif de leurs découvertes.

Digitized by Google

Le Misselad ou Keïlak.

Nous extrayons du rapport communiqué à la Société de Géographie par M. Brun (Rollet), les détails suivants, qui jettent quelque clarté sur un des affluents les moins connus du Nil Blanc.

Le Misselad ou Keïlak se joint au Nil vers le 10e degré de latitude nord, à deux journées ouest-sud-ouest de l'embouchure du Saubat. Il offre à son confluent un vaste lac peu profond, parsemé d'îles et souvent couvert de nénuphars et autres plantes aquatiques à travers lesquelles les barques ont quelquefois de la peine à se frayer un passage. A deux journées du confluent, à ce marais pestilentiel succède un fleuve coulant entre deux rives boisées, dont la droite est habitée par les nègres Dyaks et Guiguis, et la gauche par les Bakkara Omour ; après les Omours, les Bakkara Risekat s'étendent jusqu'au Dârfour (*Dar For*). Le Misselad fait ensuite un coude au sud, où, au dire des naturels informateurs, il reçoit deux canaux alimentés par les eaux pluviales des marais supérieurs. Selon eux, le fleuve revient ensuite à l'ouest, traverse une cataracte, et laisse à sa gauche les frontières du Dârfour où des nègres pêcheurs appelés Reihya vont vendre des poissons séchés au soleil et fumés à leurs foyers. De là il passe à quatre ou cinq journées des derniers villages sud du Ouadây et sort du lac Fittry vers le 13e degré de

Digitized by Google

latitude nord, sur les confins du royaume de Bournou.

M. Brun (Rollet) pense que la navigation de cet affluent du Nil intéresse davantage le commerce de l'Égygte que celle de la partie supérieure du fleuve lui-même, et qu'on pourrait y faire un important trafic d'échange contre de l'ivoire et des métaux précieux. Les montagnes situées au sud de Dârfour paraissent avoir de riches mines de cuivre ; et à quarante journées de la rive droite du Misselad, dans une contrée montagneuse habitée par des nègres, on trouve des mines d'or abondantes. Si l'on pouvait établir un comptoir sur l'un des points du Misselad peu éloigné de son confluent avec le Nil, les marchands du Dârfour, du Ouadây, du Bournou et du Barghirmé ne tarderaient pas à porter à nos barques ou à nos comptoirs les richesses qu'ils vont échanger au delà du Sahara contre nos objets manufacturés (1).

Projet d'une Expédition américaine à la recherche du lieutenant Kane.

Nous apprenons que le gouvernement des États-Unis se propose d'envoyer au printemps prochain une expédition à la recherche du lieutenant Kane,

(1) M. Brun (Rollet) doit prochainement publier son voyage. On peut en voir un extrait, ainsi que la carte qu'il a dressée à l'appui, dans le Bulletin de la Société de Géographie de Paris. Décembre 1854, p. 373 à 397.

Digitized by Google

parti pour explorer les mers et les terres au nord de la mer de Baffin, et dont les dernières nouvelles sont de l'été de 1853.

Nouvelle Carte des régions arctiques.

L'amirauté anglaise vient de publier une grande carte des régions arctiques, où justice est rendue aux Américains, par la substitution du nom de *Terre de Grinnell* à celui de *Terre d'Albert*. L'île entière découverte par le capitaine Mac Clure, et qu'il avait nommée *île de Baring*, a aussi reçu très-rationnellement la dénomination de *Terre de Banks*, puisqu'elle fait partie du pays primitivement découvert et ainsi dénommé par Parry. Quant à la portion méridionale de l'île, elle est appelée, dans cette carte officielle, *Terre de Baring*, en l'honneur de sir F. Baring.

SOCIÉTÉS SAVANTES.

Société de Géographie de Paris.

Séance du 5 janvier. — Présidence de M. Jomard. — M. Edouard Anton adresse, de la part de M. le Dr Philippe de Santiago au Chili, une carte du désert d'Atacama.

— M. Hecquart, consul de France à Scutari (Albanie), adresse à la Société un extrait de l'*Osserva-*

Digitized by Google

tore Triestino, contenant des observations faites par le Dr Kreil, directeur de l'Institut central météorologique et magnétique pour déterminer la déclinaison magnétique sur un certain nombre de points des côtes de l'Adriatique et de la mer Ionienne.

— M. De la Roquette annonce qu'il a reçu des nouvelles de MM. Schlagintweit, voyageurs chargés de travaux scientifiques dans l'Inde.

On procède au renouvellement du Bureau pour 1855.

Sont nommés :

Président : M. Guigniaut, membre de l'Institut.

Vice-Présidents : M. D'Avezac. MM. Jomard, membre de l'Institut.

Secrétaire général : M. V. A. Malte-Brun.

Secrétaire adjoint : M. Alfred Maury.

Séance du 19 janvier. — Présidence de M. Guigniaut. — M. Jomard présente à la séance M. J. Anderson, l'un des intrépides voyageurs dans l'intérieur de l'Afrique Australe. M. Anderson met sous les yeux de l'assemblée la grande carte itinéraire de son voyage.

— M. Jomard communique une suite de lettres relatives au voyage du Dr Barth à Tombouctou et à la nouvelle de sa mort. Il semble résulter de ces lettres que le Dr Barth existerait encore.

— M. Malte-Brun remercie ses collègues de l'hon-

Digitized by Google

neur inespéré qu'ils lui ont fait en le nommant secrétaire général ; mais il expose que sa position de Rédacteur en chef des Nouvelles Annales ayant paru à quelques-uns d'entre eux incompatible avec les fontions de secrétaire général, il croit de son devoir de déposer sa démission entre les mains de ses collègues. M. Alfred Maury donne également sa démission de secrétaire adjoint.

— M. Sédillot lit un rapport critique sur un ouvrage de M. Henri Martin relatif à un Mémoire posthume de M. Letronne sur la mesure d'un arc du méridien, et de la circonférence de la terre par les anciens.—M. D'Eichtal donne connaissance d'un Mémoire critique sur l'ouvrage *Types of Mankind* de MM. Nott et Gliddon. Ces deux lectures donnent lieu à différentes observations de la part de MM. Guigniaut, Jomard, A. Maury, De la Roquette, etc.

Société de Géographie de Londres.

Séance du 8 janvier. — Le président communique aux membres de la Société plusieurs travaux géographiques dont il lui a été fait hommage : les esquisses de la Baltique par M. Brierly, la carte de la Crimée méridionale, récemment publiée par M. Arrowsmith, et la cinquième édition des plans de Sébastopol et des campements des armées alliées, par l'Amirauté et M. Stanford.

— Le comte de Clarendon présente la relation d'un voyage en Perse, envoyée par M. Keith E. Ab-

Digitized by Google

bote, consul de la reine d'Angleterre à Téhéran. — Il est également donné connaissance de deux dépêches, l'une du Dr Livingston, relatant son voyage à travers l'intérieur de l'Afrique méridionale, du lac Ngami jusqu'à Angola; l'autre du colonel Hermann, consul britannique à Tripoli, et qui laisse encore quelque léger espoir que la nouvelle de la mort du Dr Barth ne soit pas fondée.

Séance du 21 *janvier.* — Le comte de Clarendon communique des notes géographiques sur un voyage en Perse de M. Keith Abbott, consul d'Angleterre à Téhéran, qui a visité des pays encore peu fréquentés par les Européens. On entretient la Société de l'expédition que se propose de faire dans le pays de Somalis (Afrique orientale) le lieutenant Burton. Il doit se réunir à Berbera avec deux autres de ses compatriotes qui explorent des pays voisins, pour se diriger de là vers l'Ouest.

Société de Géographie de Berlin.

Dans une de ses dernières séances, la Société Géographique de Berlin a entendu la lecture du mémoire de M. de Kloeden sur les expéditions guerrières des Allemands dans l'État de Venezuela pendant la première moitié du XVIe siècle. Lors de son mariage avec Isabelle de Portugal, Charles-Quint avait vendu le Venezuela au riche marchand Welser, à Augsbourg, qui envoya successivement plusieurs expéditions dans ce pays pour découvrir et conqué-

Digitized by Google

rir l'Eldorado espéré. Ces expéditions guerrières furent commandées par des chefs militaires, comme Alfinger, George de Spire et Philippe de Huthten, qui ont accompli des exploits merveilleux, souillés malheureusement par des cruautés révoltantes.

(*Athenæum français.*)

Séance du 4 novembre. — M. Moullhausen donne connaissance d'un rapport sur les Indiens du fleuve Colorado, leur constitution physique, leurs mœurs, leurs habitations telles qu'il les a observées pendant une expédition à laquelle il a pris part d'après les ordres du gouvernement de l'Union américaine, expédition qui avait pour but de tracer à travers les pays situés à l'ouest du Mississipi une ligne de chemin de fer vers l'océan Pacifique. — M. Philipp donne lecture de deux lettres d'un capitaine de navire prussien, naviguant dans les mers de Chine. Dans la première, il entre dans quelques détails sur le royaume transgangétique de Cambodje (empire d'Annam) encore peu connu, et sur son souverain ainsi que sur la ville de Kongport, nouvellement bâtie dans la baie de ce nom. Dans la seconde lettre, datée du port chinois d'Amoy, il fait le tableau des dévastations opérées par les insurgés aux environs de cette ville, et particulièrement dans l'île située en face de la ville même. D'après cet informateur, Amoy compterait 400,000 habitants. Il la représente comme une place de commerce très-importante, entourée de murs et de fossés, et qui, jusqu'à présent, ne renferme pas plus de 20 ou 30 Euro-

Digitized by Google

péens. Les maisons sont en bambou d'après l'usage des Chinois méridionaux. — M. Carl Ritter fait ensuite à l'assemblée plusieurs autres communications.

NOTES BIBLIOGRAPHIQUES.

Bulletin de la Société de Géographie. Décembre 1854.

Prix offerts par la Société de Géographie, et en particulier par M. Antoine d'Abbadie; pages 330-332.

Notice des progrès des sciences géographiques pendant l'année 1854, par M. *Cortambert*; p. 333-369.

Voyage de M. *Brun* (*Rollet*) au Nil Blanc, extrait avec une note préliminaire par M. *Jomard* et une carte; p. 370-397.

Nouvelles du Dr Barth; p. 410-413.

Des colonies pénitentiaires de la Guyane et de leur influence sur la géographie de ce pays, par *V. A. Malte-Brun*; p. 413-418.

Zeitschrift für Allgemeine Erdkunde, herausgegeben von Dr T. E. Gumprecht; t. III et 6e cah. Décembre 1854.

Les produits flottants des courants de l'océan Atlantique septentrional, par *Gumprecht*; p. 409-432.

La ville de Saint-Louis au Missouri, par *Rehbock*; p. 433-445.

Dernier recensement de la population des villes de Russie, y compris la Pologne et la Finlande, par *J. Altmann*; p. 446-477.

L'orographie rationnellement exposée par F. C. Chauvin, et le système orographique de Lehmann; compte rendu par *H. Von Schintling*; p. 478-493.

Digitized by Google

Voyage autour du Monde de la frégate suédoise *Eugénie*, pendant les années 1851 à 1853, sous le commandement de C. A. Virgin; compte rendu, par *A. von Etzel*; p. 496.

—

Journal of the Indian Archipelago and Eastern Asia, edited by J. R. Logan; Singapore, in-8°.

Mai-Juin 1854.

Journal tenu à bord d'un croiseur dans l'Archipel Indien en 1846; p. 175-199.

Ethnologie des îles Indo-Pacifique, par *J. R. Logan*. (Suite du chapitre V.) P. 200-265.

Considérations politiques et commerciales relatives à la péninsule Malaie et aux établissements anglais sur le détroit de Malacca, par *Anderson* (Suite); p. 266-284.

—

The Church Missionary intelligencer. Janvier 1855.

Les régions de l'Himalaya occidental; p. 19-22.

Digitized by Google

BIBLIOGRAPHIE.

Europe.

1. Voyages dans les Alpes. Partie pittoresque des voyages de *H. B. de Saussure.* Troisième édition augmentée des voyages en Valais, au mont Chervin et autour du mont Rose. In-12 de 15 feuilles 1/2. Paris, J. Cherbullez. — 3 fr.

2. Tableau des altitudes observées en Espagne par MM. de Verneuil et de Lorière, pendant l'été de 1853; accompagné d'un rapide aperçu de leur voyage. Paris, in-8, 55 pp. 1854. — Tirage à part extrait du Bulletin de la Société Géologique de France.

Munis de baromètres Gay-Lussac et Anéroïde, qui durèrent peu, et d'un baromètre Fortin, construit par Ernst, qui résista parfaitement et que M. le professeur Raulin avait eu l'obligeance de prêter à MM. de Verneuil et de Lorière, ces deux géologues distingués entreprirent au printemps de 1853 une nouvelle excursion en Espagne, contrée dont l'orographie est si intéressante, et qu'ils avaient déjà visitée plusieurs fois.

Après avoir comparé, avant de quitter Madrid, le baromètre qu'ils devaient à M. Raulin avec l'instrument de la Commission géologique espagnole, MM. de Verneuil et de Lorière commencèrent leurs observations de Guadalajara à Saint-Sébastien, à travers les deux Castilles, la province de Soria, l'Aragon, les Asturies, l'Alava et le Guipuscoa. Le résultat de ce voyage commencé le 16 mai, et terminé le 24 août 1853, est un tableau de nombreuses altitudes prises en Espagne, précédé et accompagné de savantes observations. D. L. R.

3. Athènes aux XVe, XVIe et XVIIe siècles, par le comte *De Laborde*, membre de l'Institut. 2 vol. gr. in-8 avec fig. Paris, Renouard. — 20 fr.

Cet ouvrage qui, n'a été tiré qu'à un très-petit nombre d'exemplaires, est extrait d'un travail complet sur Athènes que l'auteur est sur le point de terminer. Il embrasse les trois siècles pendant lesquels les monuments de cette ville célèbre encore debout et intacts, ont été vus, sinon avec beaucoup de science, au moins avec assez d'intelligence et de soin pour que les descriptions qui en furent faites alors nous servent de guide aujourd'hui après les altérations causées par le temps et les dévastations amenées par la guerre. La prise d'Athènes par les Turcs en 1456, la prise d'Athènes par les Vénitiens en 1687, forment le cadre qui comprend l'époque traitée par M. de Laborde. L'ouvrage est accompagné de 40 planches gravées, lithographiées ou photographiées.

Digitized by Google

4. Le Danube. Extrait d'un Journal de voyage en Orient, par M. le comte *de Galembert*; in-8 de 5 feuilles 1/2. Imp. de Ladevèze à Tours.

Cet extrait, qui emprunte aux circonstances actuelles un grand intérêt, fait connaître l'état de la navigation du Danube que l'auteur a remonté depuis Czarnavoda jusqu'à Ratisbonne en observateur instruit, jetant çà et là quelques notes fort justes sur l'histoire, les mœurs, les coutumes, l'état politique et religieux des peuples riverains du grand fleuve.

5. The Mediterranean. — La mer Méditerranée, Mémoire physique, historique et nautique; par le contre-amiral *William Henry Smyth*, l'un des membres de l'Observatoire royal, de la Société royale de Londres, etc. Londres. 1854. 1 vol. in-8. XI-519 pp.

Ce savant mémoire est divisé en cinq parties :

1° Vue chorographique des rivages de la mer Méditerranée, et remarques spéciales sur leurs produits et leur commerce.

2° Des courants, des marées et des eaux de la mer Méditerranée.

3° Des vents de la Méditerranée, de la température et des phénomènes atmosphériques.

4° Des levés et des explorations géographiques dans la mer Méditerranée.

5° De l'orthographe et de la nomenclature adoptée; points géographiques, et coordinés de latitude, longitude et altitude des rivages de la Méditerranée ; variations de l'aiguille magnétique et autres choses remarquables.

A la suite est un appendice sur l'ouverture d'une route dans l'Afrique centrale et sur l'île Graham.

Le mémoire est enfin terminé par une table alphabétique des matières, nous en rendrons compte. D. L. R.

Asie.

6. Voyage en Asie et en Afrique d'après les documents les plus récents, par *Eyriès* et *Alfred Jacobs*; grand in-8 de 43 feuilles avec 2 cartes et 12 gravures. Paris. Furne. 1855. (Voir page 70.)

7. Bornéo. Beschryving Van heit Stroomge bied... etc. — Bornéo. Description du territoire du fleuve Barito, et voyages le long de quelques-unes des principales rivières de la partie sud-est de cette île ; par le Dr *C. A. Z. M. Schwaner*, exécutés par ordre du gouvernement de l'Inde Néerlandaise pendant les années 1843 à 1847. 2 vol. avec gravures et cartes.

Publication de l'Institut royal, philosophique, géographique et ethnologique des Indes Néerlandaises. Amsterdam, von Kampen, 1853. 2 vol. in-8.

8. Reise rondon het eiland Celebes, etc. — Voyage autour de l'île de Célèbes et vers quelques-unes des Moluques, exécuté en 1850 par les vaisseaux de guerre hollandais *Argo* et *Bromo*, sous le commandement de M. *C. Van der Hart*; avec gravures et cartes.

Publication de l'Institut royal philosophique, géographique et ethnologique des Indes Néerlandaises. 1 vol. in-8. La Haye, Fuhri. 1853.

Digitized by Google

9. Verslagen aan het bestur van Néerlandsch-Indie etc. — Rapport sur Banka, Malacca et Billiton, adressé en 1849 et 1850 au gouvernement de l'Inde Néerlandaise par le Dr *J. H. Croockswit.*

Publication de l'Institut royal, géographique et ethnologique des Indes Néerlandaises. 1 vol. in-8. La Haye, Fuhri. 1853.

Amérique.

10. *Memoria sobre las antiguedades...* Mémoire sur les antiquités de la Nouvelle-Grenade; par Ezequiel Uricoechea. Berlin. 1854, in-4.

Ce mémoire, de VIII-76 pp., imprimé à Göttingue, où l'auteur a terminé son éducation scientifique, est accompagné de quatre planches dessinées par lui et représentant des figurines, des crânes, etc., trouvés dans la Nouvelle-Grenade. Il est divisé en neuf chapitres consacrés à l'ethnologie des Chibchas et des Armas, à l'état de la sculpture des anciens habitants de l'Amérique, etc. Nous lui consacrerons un article spécial. D. L. R.

11. Documents relatifs aux tremblements de terre au Chili; par M. *Alexis Perrey*, professeur à la Faculté des sciences de Dijon, etc. In-8 de 13 feuilles. Imp. de Barret, à Lyon.

Extrait des Annales de la Société Impériale d'agriculture, d'histoire naturelle et des arts utiles de Lyon. 1854. (Voir page 96.)

12. Scènes de la vie mexicaine; par *Gabriel Ferry* (*Louis de Bellemare*). In-18 anglais de 10 feuilles. Paris, Victor Lecou.—3 fr. 50.

M. Gabriel Ferry a déjà publié deux ouvrages, *Costal l'Indien* et le *Coureur des bois*, qui ont eu un grand et légitime succès; ce second ouvrage est même arrivé à sa 3e édition. Les descriptions topographiques, les études de mœurs, de coutumes, font des *Scènes de la vie mexicaine* un ouvrage qui ne le cédera en rien à ses aînés. L'auteur rend très-bien ce mélange de civilisation et de barbarie dont l'Amérique espagnole porte le cachet.

Océanie.

13. Tonga and the Friendly islands. — Tonga et les îles des Amis, avec une esquisse historique de la mission par *Sarah S. Farmer.* 1 vol. grand in-8 avec illustrations. Londres, Hamilton, Adam et compagnie.

Mélanges.

14. The geography of Herodotus.... Géographie d'Hérodote développée, éclaircie et illustrée à l'aide de nouvelles recherches et découvertes; par *J. Talboys Wheeler.* 1 vol. in-8 avec cartes et plans. Londres, Longman et compagnie.

15. Dictionnaire Géographique et Statistique, rédigé sur un plan entièrement nouveau, par *Adrien Guibert.* Nouveau tirage revu et corrigé. Paris, 1855. Jules Renouard. 1 v. gr. in-8 de XXVIII-1904 p.

Depuis la publication déjà ancienne du Dictionnaire de Géographie universelle, publié par Piequet avec la collaboration de MM. de

Digitized by Google

Humboldt, Eyriès, Jomard, Walckenaer, Malte-Brun, Lapie, Depping, Klaproth, Rossel, etc., etc., on n'a pas publié de meilleur dictionnaire que celui-ci. La géographie physique, la géographie politique, la statistique, politique, civile, industrielle et commerciale, y sont traitées avec une supériorité remarquable. La *nature* de chaque lieu, sa *position*, son *importance* sont clairement établies, et la longueur de chaque article est proportionnée à l'intérêt qui doit s'attacher à la localité décrite. Dans la classification alphabétique, l'auteur a respecté les idiomes étrangers qui figurent pour la première fois dans un dictionnaire français; mais pour que l'on pût se retrouver au milieu de ces noms étrangers, M. A. Guibert a eu le soin de reporter, comme un simple accessoire, l'appellation française. Les éditeurs ont apporté au nouveau tirage les modifications que le nouveau régime a nécessitées dans l'article France, et un grand nombre de corrections ont été faites dans l'ensemble de l'ouvrage. Nous croyons qu'il se passera encore bien du temps avant que ce livre estimable se trouve remplacé.

Atlas et Cartes.

16. Atlas de géographie militaire, adopté par M. le ministre de la guerre pour l'École militaire, de Saint-Cyr, accompagné de tableaux de statistique militaire; par *Théophile Lavallée*. In-folio de six feuilles. Paris, Furne, 1855.

17. Atlas spécial de la géographie physique, politique et historique de la France, dressé conformément aux nouveaux programmes de la classe de rhétorique des lycées et de l'École impériale militaire de Saint-Cyr, par *François Bazin* professeur d'histoire et de géographie au collége de Soissons, et *Félix Cadet*, ex-professeur d'histoire et de géographie au collége d'Ajaccio, etc. Deuxième édition, 1re partie, géographie physique. In-folio d'une feuille et demie, plus 15 cartes. Paris, Delalain. 5 fr.

La 2e partie se composera également de 15 cartes.

18. Frankreich bearbeitet von *Friedrich von Stülpnagel*, Königl. Preuss. Hauptmann a D. gestochen v. c. Poppey. Gotha Just Perthes. 1854. Carte de France par Fred. de Stulpnagel, etc., etc.

Une feuille hauteur 0m,60, largeur 0m,80. — 1 Thlr.

Cette carte est dressée à l'échelle $\frac{1}{1850000}$; elle donne à la fois la longitude du méridien de Paris et celle du méridien de l'île de Fer; son exécution est remarquable. La partie topographique y a été l'objet de soins particuliers; on y reconnaît l'emploi de notre grande carte de l'état-major. Elle donne non-seulement les chaînes de montagnes, leurs ramifications, leurs contre-forts, mais elle indique encore le relief des plateaux et la dépression des vallées. Pour apprécier convenablement le fini des grandes montagnes, il faudrait les voir à la loupe; le graveur, par des blancs habilement ménagés, y a marqué tous les glaciers des Alpes et des Pyrénées. Les rivières et les cours d'eau secondaires y sont indiqués. La carte offre la double division des provinces et des départements comparés; on y voit, outre les noms des villes que l'on est habitué à rencontrer sur une carte de cette dimension, les noms

Digitized by Google

des bourgs, des villages, des châteaux les plus remarquables ; nos grandes ruines historiques n'y sont même pas oubliées. Dans des cartouches qui occupent les vides de la carte, on trouve, reproduits avec leurs détails, les environs de Paris, de Lyon, de Marseille. La partie des États voisins compris dans le cadre de la carte est traitée avec le même soin ; la lettre est dans chacun de ces pays en sa langue, c'est-à-dire que nous y voyons les noms italiens, en Italie, anglais en Angleterre, espagnols en Espagne, etc., etc. C'est à la fois une carte politique, routière et industrielle fort exacte, et à laquelle les nombreux détails qu'elle renferme donnent une certaine valeur scientifique.

19. Carte de Crimée en 10 feuilles, dressée par le major *Jervis*, d'après la carte de l'état-major russe, publiée en 1817 par Alukkin. Londres 1854.

Cette carte, qui est d'une belle exécution, a été publiée en deux langues, en anglais et en français, et dédiée à chacune des deux armées alliées. C'est un travail fort remarquable, digne en tout point de l'attention des hommes sérieux. M. Jervis est d'ailleurs déjà connu du monde savant par sa belle triangulation de l'Inde.

20. Esquisse d'une carte des pays dans la région du Nil Blanc ; par M. Brun (Rollet) gravée sur pierre par Erhard, 1 feuille colombier.

Cette carte qui est destinée à accompagner un mémoire de M. Brun, se trouve aussi au Bulletin de la Société de Géographie de décembre, 1854.

21. Discoveries in the Arctic Sea up to 1854. — Découvertes dans la mer Arctique jusqu'en 1854.

Cette carte, publiée par l'amirauté anglaise, donne le résultat des dernières découvertes faites par suite des expéditions envoyées à la recherche de sir J. Francklin. Elle s'étend jusque vers le 78e degré de latitude nord, et modifie sensiblement le tracé des cartes précédentes qu'elle complète. (Voir page 133.)

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS

Digitized by Google

EZ

EUX MERS

NIL

VUE PANORAMI

Digitized by Google

NOTICE HISTORIQUE

SUR LA CANALISATION

DE L'ISTHME DE SUEZ

DEPUIS LES TEMPS LES PLUS RECULÉS JUSQU'A NOS JOURS.

Il est quelques grandes questions, non résolues, intéressant l'humanité et la civilisation, qui ont le privilége de captiver périodiquement l'attention publique et d'occuper l'esprit humain, comme si les générations nouvelles se croyaient plus fortes, plus éclairées pour les résoudre, mieux aguerries pour vaincre les difficultés, et déjouer les obstacles qui avaient arrêté leurs aînées.

La canalisation de l'isthme de Suez qui doit mettre l'extrême Orient aux portes mêmes de la civilisation moderne, et relier par une communication facile les contrées privilégiées où s'élabore la richesse, était de ce nombre; mais aujourd'hui cette grande œuvre qui, depuis des milliers d'années, a été le rêve des souverains de l'Égypte et plus tard de toute l'Europe, cette grande œuvre qui, à de rares époques, a eu de faibles intermittences de réalité,

Digitized by Google

semble enfin devoir être définitivement entreprise.

Cependant que de projets stériles! que de tentatives infructueuses! que d'années, que de siècles accumulés! n'a-t-il pas fallu pour en venir là? Pour nous en convaincre, il nous suffira d'évoquer les souvenirs de la tradition et de l'histoire.

On ne sait au juste à qui attribuer l'idée première de cette communication entre la mer Rouge et la Méditerranée; aussi, dans leur doute, les anciens historiens désignaient-ils ce canal sous le nom de *Fossa Regum*.

Sésostris, qui vivait 1840 ans avant notre ère, ou selon d'autres, Psamméticus, fut, croit-on, le premier qui en forma le projet et le commença; son fils Nécos ou Néchao II fit continuer les travaux, il y employa des sommes immenses, et un nombre si prodigieux d'ouvriers, que suivant Hérodote il y en eut 120,000 qui y périrent. Ce nombre, quelque effroyable qu'il paraisse, peut être expliqué par les maladies qu'un travail aussi gigantesque devait engendrer au milieu d'une agglomération aussi considérable de travailleurs réunis sur un même point; et nous trouvons dans notre propre histoire un triste exemple qui vient à l'appui de ce fait lorsqu'on se souvient du nombre de victimes qui succombèrent sous Louis XIV, alors que le grand roi, pour satisfaire un de ses caprices, faisait détourner le cours de la rivière de l'Eure et construire l'aqueduc de Maintenon. Néchao, effrayé par un oracle, abandonna, dit Hérodote, son entreprise; Louis XIV dut aussi

Digitized by Google

abandonner la sienne : l'humanité et la voix de l'opinion publique furent alors les oracles qui l'empêchèrent de passer outre.

Lorsque l'Égypte fut soumise à la domination persane (525 avant J.-C.), Darius voulut reprendre l'œuvre de ses prédécesseurs, mais cette fois il fut arrêté non par un oracle, mais bien par quelque chose de plus positif, par une raison scientifique, car ses ingénieurs lui firent craindre une inondation générale du pays, la mer Rouge étant, disaient-ils, plus haute que le sol de l'Égypte; on le voit, l'opinion de la différence du niveau des deux mers ne date pas seulement de nos jours.

Le canal ainsi commencé ne s'acheva donc pas, et il resta imparfait jusqu'au règne de Ptolémée Philadelphe (284-246 avant J.-C.), qui eut la gloire de le terminer, et ce fut pour cette raison, suivant Diodore de Sicile, que ce canal prit le nom de ce prince, *Ptolemæus amnis* ou *canalis*.

Ce canal était une dérivation de la branche pélusiaque, près de Bubaste (Basta), il s'appuyait sur les lacs Amers qui lui servaient de réservoir, et avait mille stades, c'est-à-dire environ 120 ou 130 kilom. de longueur. Hérodote lui donne quatre journées de navigation, ce qui porterait la journée à près de 30 ou 32 kilom., on peut en conclure par le peu d'espace parcouru qu'elle devait se faire lentement, de jour, à la rame et non pas à la voile et que, par conséquent, le canal ne devait guère porter que des trirêmes et non pas de ces lourdes galères comme

Digitized by Google

en savaient déjà construire à cette époque les Grecs d'Alexandrie.

Quant à la largeur de ce canal les historiens diffèrent beaucoup. Hérodote dit qu'il était assez large pour recevoir, ce qui est au moins croyable, deux trirêmes de front, Strabon lui accorde 100 coudées, environ 66 mèt., Pline ne lui en donne que 66, environ 45 mèt. Pour concilier ces assertions différentes, ne pourrait-on pas admettre que ce canal n'avait pas partout la même largeur, et qu'elle dépendait peut-être de la nature des terrains qu'il traversait. Pline évalue sa profondeur à 12 ou 13 de nos mètres, et Strabon se contente de dire qu'elle était suffisante pour les plus grands vaisseaux.

Ce canal commençait au bourg de Pachuse, passait à Bubaste, aujourd'hui Basta, d'où se dirigeant vers le midi, il allait rejoindre la ville de Pharbête (Belbeis). De là il aboutissait dans les lacs Amers, *fontes amari* (lac Scheïb), que les eaux du Nil avaient grand'peine à adoucir. Sorti de ces lacs, le canal prenait son cours vers le sud-est, et se terminait enfin à la ville d'Arsinoë-Cléopatride (Suez), située au fond du golfe Héroopolite. Un autre canal que l'on nommait *canal de Trajan* sortait du Nil près de Babylone d'Égypte (Fostat, près du vieux Caire) au-dessus du partage de ce fleuve, et se joignait au précédent à Pharbête. Des digues et des écluses habilement disposées devaient prévenir les accidents causés par les hautes marées de la mer Rouge.

Les Grecs et les Égyptiens ne paraissent pas avoir

Digitized by Google

tiré de ce canal tous les avantages qu'il promettait au commerce ; il semble que son excessive longueur, les sables qu'il fallait continuellement en enlever, le chômage forcé qu'il devait subir en certaines saisons, les frais d'entretien, et par-dessus tout l'incurie et la décadence des derniers Ptolémées aient contribué à sa destruction, et déjà au temps de Cléopâtre il devait être comblé, ou du moins dégradé au point de n'être plus navigable, puisque cette fameuse reine n'y put même faire passer ses galères pour échapper au vainqueur d'Actium (31 avant J.-C.). Si le commerce de l'Inde avait pu sous les premiers Ptolémées suivre cette voie importante, il l'avait tout à fait abandonné sous les empereurs, car nous savons qu'il se faisait par le Nil jusqu'à Coptos et de là par terre jusqu'à Bérénice.

Il est probable que les attérissements de la branche Pélusiaque aujourd'hui entièrement impraticable, contribuèrent puissamment à faire abandonner le canal. L'empereur Hadrien (117 à 138 après J.-C.) semble avoir essayé de le rendre à la circulation en le faisant déblayer d'Arsinoë à Pharbête et en faisant creuser un nouveau canal, de Pharbête à Babylone d'Égypte (Fostat, près du vieux Caire), ville située un peu en amont de la bifurcation du Delta. Ce canal porta le nom de Trajan qu'Hadrien avait reçu de Trajan son père adoptif. On peut sans trop de témérité supposer que le nouveau canal qu'il construisit ainsi avait pour but de mettre Alexandrie en rapport avec la mer Rouge. On ne sait pas si ce tra-

Digitized by Google

vail fut terminé utilement pour la communication des deux mers; les historiens et Ptolémée qui, le premier, parle du canal de Trajan se taisent sur ce point important.

Ce qui est plus certain, c'est que sous la domination arabe le canal fut rendu à sa destination, et au dire des historiens arabes Macrisi et El-Makin, ce fut au khalife Omar que l'Égypte fut redevable de ce bienfait, il fit creuser l'ancien canal, et surtout le canal de Trajan, qu'ils désignent sous le nom de *Khalitz-abu-Meneggi*. On sait que pendant plus d'un siècle, de 644 à 767 la navigation se fit par cette nouvelle voie. Mais survinrent les troubles et les révolutions qui agitèrent le khalifat d'Orient, et livrèrent l'Égypte à la rapacité de ses gouverneurs qui s'y rendirent indépendants; les arts, l'industrie, le commerce furent alors négligés. Ils voyaient d'ailleurs de mauvais œil ce canal servir à exporter les denrées du pays et leur enlever le monopole commercial qui allait devenir la principale source de leur revenu ; il fut donc négligé, et il s'ensabla de nouveau. Enfin le khalife Abou-Giafar-Al-Mansour, par une pauvre raison stratégique, crut fermer à l'ennemi le chemin de sa capitale en le faisant détruire du côté de Suez, et en rompant les digues et les écluses. A la longue le temps et les sables du désert remplirent leur office destructeur, le canal abandonné, oublié, acheva de se combler, et de ce gigantesque travail des hommes il ne resta bientôt plus que quelques ondulations de terrains que l'œil exercé des savants

Digitized by Google

de notre expédition d'Égypte eut même de la peine à reconnaître et à mesurer.

En 1799, lors de sa mémorable expédition, Napoléon voulut lui-même examiner les vestiges de cet ancien canal, il songeait à rattacher le nom de la France à la restitution de cette grande voie de communication, il ordonna donc des travaux, fit faire quelques fouilles, et l'architecte Lepère fut chargé de dresser les plans et les devis; l'ancien tracé par les lacs Amers fut adopté, et l'on put reconnaître que les sables du désert de Peluse, au nord du lac Timsah, avaient seuls décidé les anciens à recourir au Nil pour faire communiquer les deux mers. On dressa même les devis, et l'on estima à neuf millions de francs les frais de restauration du canal. Napoléon eût, sans aucun doute, réalisé son projet s'il fût resté plus longtemps en Égypte, et si les événements ne l'eussent rappelé en Europe.

Les graves événements qui s'accomplirent au commencement de ce siècle, détournèrent l'attention publique de l'isthme de Suez; les Anglais, désormais maîtres du commerce de l'Océan et de la Méditerranée, s'étaient solidement établis au cap de Bonne-Espérance; et les navires, à défaut d'autre voie, avaient adopté celle de la longue et pénible circumnavigation de l'Afrique, lorsque Méhémet-Ali parut sur le trône de l'Égypte. Ce prince, qui avait appelé la civilisation européenne à son aide, et qui empruntait aux puissances occidentales leurs officiers, leurs savants, leurs ingénieurs, comprit l'immense avantage qui pouvait résulter pour l'Égypte de la cana-

Digitized by Google

lisation de l'isthme de Suez, et fit reprendre par son ingénieur en chef, Linant bey (De Bellefond), un de nos compatriotes, les études et les devis. Cependant on redoutait les énormes dépenses qu'allaient occasionner les difficultés que devait présenter la nature du terrain, lorsqu'on abandonna un instant l'idée d'un canal pour celle d'un chemin de fer qui paraissait d'une exécution plus facile et moins dispendieuse. Ce projet fut d'abord adopté avec faveur par les Anglais qui prévoyant qu'un jour viendrait où cette communication, interrompue depuis tant de siècles, deviendrait nécessaire et serait rétablie, venaient d'occuper Aden à l'entrée de la mer Rouge, et tout d'abord on établit, en attendant, un service postal régulier d'Aden à Suez et de Suez à Alexandrie, qui permit de mieux apprécier tous les avantages qu'offrirait au commerce de l'Europe avec les contrées baignées par l'Océan Indien, la voie de l'isthme de Suez. En 1846, une société formée d'ingénieurs français, anglais et allemands, sous la direction de MM. Enfantin et Talabot, commença de nouvelles études, rectifia celles de 1799, et après de longs travaux d'appréciation et de devis, se détermina pour un canal indirect dont les deux portes devaient être Alexandrie et Suez; la mort de Méhémet-Ali, les événements politiques, la rivalité d'intérêts de deux nations qui unissent aujourd'hui fraternellement leur drapeau, apportèrent encore de tels obstacles que cette grande affaire en resta là encore pour cette fois.

Cependant un tel projet ne pouvait être aban-

Digitized by Google

donné à une époque surtout qui a vu s'exécuter tant d'entreprises gigantesques, et où l'on comprend si bien tout ce que peuvent les bras unis aux capitaux. Le nouveau vice-roi d'Égypte, Mohamed-Saïd, éclairé par un de nos compatriotes, M. Ferdinand de Lesseps, qui lui a exposé les féconds résultats que cette entreprise devait avoir non-seulement pour l'Égypte, mais encore pour le monde entier, et le juste renom qui s'attacherait dès lors à une œuvre aussi grandiose a, par un firman en date du 30 novembre 1854, accordé « *à son ami Ferdinand de Lesseps* » le pouvoir exclusif de fonder une compagnie pour le percement de l'isthme de Suez et l'exploitation d'un canal entre les deux mers avec deux entrées suffisantes, l'une sur la mer Rouge, l'autre sur la Méditerranée. La compagnie prendra le nom de *Compagnie universelle du canal maritime de Suez*.

Plusieurs projets sont en présence, l'un est préparé par Gallice-Bey, un autre par Mougel-Bey. Linant-Bey qui, depuis trente ans, dirige avec succès les travaux de canalisation en Égypte, et qui a fait, sur les lieux, de la question du canal des deux mers l'étude de toute sa vie, propose de trancher l'isthme sur une ligne presque directe dans sa partie la plus étroite, sur une longueur d'environ 140 kilomètres en profitant des bassins des lacs amers Timsah et Ballah, en établissant un grand port dans le bassin du lac Timsah et en rendant abordable aux plus grands bâtiments les passages de Peluse (Ti-

Digitized by Google

neh) et de Suez, sur la Méditerranée et sur la mer Rouge.

Quant à la différence de niveau que l'on supposait exister de toute antiquité entre les deux mers, et que les ingénieurs attachés à l'expédition d'Égypte trouvèrent de 10 mètres, il semblerait, d'après des nivellements plus récemment opérés, que le niveau de la mer Rouge n'est que de $0^{m}.80$ au-dessus de la Méditerranée, encore cette minime différence peut-elle être sans doute attribuée aux marées de la mer Rouge. La difficulté d'exécution ne proviendrait donc pas de ce fait, elle serait plutôt causée par la nature sablonneuse du terrain, et par les dunes et les sables mouvants que les vents impétueux de l'est viendraient accumuler dans le chenal. Mais nous avons tout lieu d'espérer qu'avec les moyens puissants dont dispose aujourd'hui la science, tels que dragues, écluses de chasse, endiguements, plantations pour retenir les sables mouvants, le génie de l'industrie moderne finirait par vaincre le désert lui-même.

L'heure est donc venue où cette question séculaire de la canalisation de l'isthme de Suez va sortir des limbes des théories pour entrer dans le domaine de la réalité. Le caractère de cette entreprise est entièrement inter-national, et c'est avec beaucoup de sagesse que le firman du 30 novembre 1854 donne à la Compagnie le nom de *Compagnie universelle*; sa neutralité fera sa force, tous les peuples sont intéressés à cette révolution maritime qui va abréger de

Digitized by Google

moitié la route de l'Europe aux mers de l'Inde, à la côte orientale de l'Afrique, à l'Australie et à notre belle colonie de la Réunion. Mais c'est avec un sentiment de légitime fierté que nous voyons le nom de la France se rattacher à l'initiative de la canalisation de l'isthme de Suez, aussi accompagnons-nous de tous nos vœux la prompte réalisation de ce beau projet.

V. A. Malte-Brun.

Digitized by Google

LETTRES INÉDITES

SUR

LA NOUVELLE GRENADE,

PAR LE PÈRE CORNETTE.

(Suite. — Voyez notre cahier précédent, p. 10.)

« Avant de quitter Popayan, je crois utile de donner ici le relevé des observations météorologiques faites dans cette ville.

Notes météorologiques sur Popayan en 1847.

1° *Thermomètre*. Il n'a point de période annuelle; il monte sensiblement depuis 6 h. du matin (heure *minimum*) jusqu'à 1 h. 1/2 du soir (heure du *maximum* difficile à saisir) et descend régulièrement uniformément jusqu'à 9 h. du soir. Il est presque stationnaire la nuit.

Le *minimum annuel* a été 9° 5; le *maximum* peut être 27° 5; le *medium* 18° 3.

L'influence néphélique est sensible sur le thermomètre, elle soutient le *minimum* plus haut et le *maximum* plus bas. Les jours plus froids et plus chauds sont les jours sereins.

2° *L'hygromètre* me manquant, je n'ai pu apprécier les degrés d'humidité. On sait qu'à Popayan elle

Digitized by Google

est grande et fatale. Les jours pluvieux sont plus sains que les jours sereins.

3° *Anémomètre*. Le vent est nul avant le *maximum* barométrique. Il se lève à 9 h. et meurt ordinairement avant la nuit.

4° *Nèphélisme*. Ciel peu nébuleux le matin : orageux ou très-nébuleux le soir. Les pluies sont rares le matin. Elles proviennent généralement des orages du soir. La grande transparence de l'air est signe de pluie prochaine. Quantité de pluie annuelle $2^m.898$.

5° *Baromètre*. Les mesures sont réduites à 0 par formule $h, = h_0 (1 + Kt.)$ en supposant $K = \frac{1}{5412}$. Je n'ai considéré que la période diurne sans m'occuper de la période lunaire ou des anomalies qui résultent de l'influence des vents, de l'état du ciel ou des orages. Le *maximum* est à 9 h. du matin et 9 h. 1/2 du soir ; le *minimum* est à 3 h. 1/2 du soir et 4 h. du matin. Le *medium* à 6 h. du matin et 6 h. du soir. L'exiguïté de l'oscillation diurne permet peu d'apprécier les influences atmosphériques. J'ai regretté pourtant de ne m'être pas assez occupé de l'influence des orages à Popayan, comme je l'ai fait à Santa-Fé de Bogota. L'influence des saisons est nulle sur le baromètre aussi bien que sur le thermomètre.

Voici la moyenne des résultats obtenus par M. Evoli, professeur de chimie pendant les premiers mois de 1847 :

Thermomètre centigrade.	Baromètre.	Udomètre.
18° 8	$622^{mm},42$	241,5 par mois.

Digitized by Google

Moyenne des observations barométriques des mois d'octobre et de novembre 1847 à Popayan :

Influence des lunaisons	Moyenne lunaire des deux mois			
Baromètre à 0°.	N. L.	P. Q.	P. L.	D. Q.
	621,85	622,15	621,65	622,45

Nota. Il sera facile de comprendre la notation des observations barométriques en sachant qu'il faut ajouter 600^{mm} à chacune.

Oscillation des courants magnétiques observés à Popayan du 15 octobre au 25 novembre 1847.

L'appareil dont je me suis servi, assez analogue à celui de M. Gauss, consiste essentiellement en une aiguille fortement aimantée à laquelle j'ai fixé un petit miroir qui devait réfléchir un rayon simple de lumière, et ouvrir ou fermer l'angle formé par les rayons d'incidence et de réflexion selon le mouvement horizontal de l'aiguille. Cette aiguille était suspendue à un fil long sans torsion dans une cage, et le tout était fixé solidement à un gros mur par des chevilles en bois et des clous de cuivre loin de toute influence du fer.

Les côtés de l'angle aigu, formés par les rayons réfléchi et incident, avaient chacun 5^{m}.78. La pointe nord de l'aiguille tournait vers l'Est de 6 h. du matin à 9 h., et de midi à 3 h.... L'arc de l'angle étant sensiblement égal à sa corde, je recevais le rayon réfléchi sur un mètre au moyen d'un fil curseur.

L'observation exacte était impossible pendant les orages à cause d'une perturbation constante et inexplicable de l'aiguille magnétique. Aussi l'obser-

Digitized by Google

vation de 3 h. du soir n'est qu'une moyenne de quinze observations qui m'ont laissé quelque confiance. En général il faut dire que ces observations, à cause de leur délicatesse, sont difficiles à faire dans la pratique, et qu'on est forcé de tâtonner longtemps avant d'arriver à un résultat qui satisfasse parfaitement un observateur sérieux.

Voici mon résultat *medium* des 40 jours d'observation.

4 h. = 0m.0088		
6 h. = 0m.0083		
9 h. = 0m.0145	Maximum d'amplitude d'oscil.	= 0m.01500
12 h. = 0m.0107	Minimum — —	= 0m.00500
3 h. = 0m.0123 ?	Medium général à midi	= 0m.01058
6 h. = 0m.0091		
9 h. = 0.m0104		

L'observation de 3 h. du soir a donné un résultat qui paraît une anomalie. Je ne doute pas de ce résultat, mais je l'ai mis à l'état dubitatif à cause de l'influence qu'aura eue le mois orageux de novembre sur l'aiguille magnétique au moment de l'observation. Il sera facile de réduire l'angle *a* du sommet du triangle en degrés ou parties de degré, connaissant sa base *b c* sensiblement égale à l'arc de cet angle, car on a $cd = ac \sin dac$ et

$$\sin dac = \frac{cd}{ac}$$

On trouvera une différence presque totale entre les observations magnétiques de Popayan et celles de Santa-Fé de Bogota, ce qui porterait à croire

Digitized by Google

que la première de ces villes se trouve sous l'équateur magnétique ou dans l'hémisphère magnétique sud.

Il est à regretter que je n'aie eu à ma disposition aucun livre qui pût me fournir quelques termes de comparaison pour juger du plus ou moins d'importance de mes observations. Il est également à regretter que mon séjour à Popayan n'ait pas été plus long et que je ne m'y sois point trouvé dans une saison moins pluvieuse. Cette station, dont le climat est doux, uniforme et agréable quoique humide, devrait être choisie par les géographes et les géologues qui désirent étudier le trait d'union et le nœud des trois chaînons de la grande cordillère grenadienne, nœud qui se trouve à quelques lieues seulement au sud de Popayan, et dont les volcans *Sotora*, *Purace* et le Paramont de *las Papas* font sans doute partie....

9 décembre 1847. Nous voilà à cheval, partant pour la capitale de la République, accompagnés d'une cinquantaine d'amis de cœur qui sont venus nous faire la reconduite. Nous passons le *Cauca* sur le beau pont de *Calicarite;* nous laissons là nos chevaux pour des mules, et nous nous disons le dernier adieu. (Ici le Père Cornette trace une coupe transversale de cette chaîne centrale des Cordillères par 2° 30′ nord.)

Voici le mont Palace boisé presque jusqu'à son sommet, couvert et composé peut-être tout entier d'une argile rouge et blanchâtre sans consistance et glissant comme un miroir sous la pluie qui nous accompagne. Le village indien de *Pamquita* que nous

Digitized by Google

traversons occupe une position pittoresque sur le flanc occidental du *Palace* ; un beau palmier planté au milieu y produit avec son feuillage l'effet le plus admirable. La nuit de *Totoro* fut glaciale ; couchés sur la terre dans une cabane abandonnée, le bruit du torrent voisin et un froid des plus piquants nous empêchèrent de fermer les yeux un seul instant. Le matin la gelée blanche couvrait la terre (therm. 2°).

Nous gravîmes toute la matinée du 10 à travers une belle végétation, mais dans des boues profondes, le gigantesque *Cerro del obispo*, ainsi appelé à cause d'un évêque qui y mourut. Que de temps, que de craintes, que de chutes nous coûta le passage fatal de cette montagne !..... La végétation a cessé au sommet où le froid se fait sentir vivement, on n'y trouve plus que des scolopendrées, des licopédiacées, des fuxias, des calcollaires et quelques arbustes rabougris couverts d'un lichen épais et grisâtre (thermomètre 4 à 5° à 9 h. du matin). On ne m'avait pas permis d'emporter un baromètre, et certes on avait bien fait, car plusieurs fois je dus me jeter à terre pour éviter de tomber avec ma mule dans les abîmes qui entourent le chemin. Il n'y a que le démon dans un jour de mauvaise humeur, qui ait pu tracer ces sentiers de la Nouvelle-Grenade. Le général Mosquéra a pris la hauteur barométrique de toute cette chaîne et imprimera sans doute plus tard son travail. Le *tambo Gabriel Lopez*, au N.-O. des monts Guanacas, espèce de caravansérai, est un hangar ou-

Digitized by Google

vert de tous côtés où nous avons passé une nuit glacée quoique couchés les uns sur les autres. Dans la matinée du 11 nous gravîmes par un beau temps le *Guanacas*, qui se présente à nous sous une forme majestueuse, et dont le flanc occidental offre les mêmes caractères que le *Cerro del obispo*. Devant nous, à droite, apparaissent des chaussées gigantesques, nues, déchirées s'élevant à pic à 200 et 250^{m} au-dessus du chemin. Entre ces chaussées primitives décharnées par les grandes eaux et présentant généralement leur pointe à l'orient se trouve un petit étang de 50 à 60 mèt. de diamètre appelé *Laguna del Paramon*, dont l'eau, chargée d'oxyde de fer, ne gèle jamais et qui portait encore de 3 à 4°. Nous sommes au sommet à une hauteur de 4,480 mèt.? au-dessus du niveau de la mer, à environ 3° 30′ de latitude nord. Ici règne un silence de mort ; le froid nous engourdit : nous recueillons quelques pierres arrachées à cette assise éternelle sur laquelle nous marchons et qui s'élève autour de nous, apercevant çà et là des croix plantées par les Indiens sur les restes des victimes du *Paramon*. Au sommet, du côté de l'orient et à l'entrée d'une gorge par laquelle nous allons descendre naît le torrent de l'*Ullucos* chargé d'oxyde de fer (température 3°) ; il court dans le sentier et reçoit toutes les sources qui jaillissent de cette crête et qui sont peut-être alimentées par la Laguna dont le niveau est constant. Il est certain qu'un courant a passé par le col du Paramon et a déchiré les rochers qui le formaient ;

Digitized by Google

ceux qui restent encore debout, comme de grandes ruines, ont eu quelques rapports entre eux et n'ont pas été créés dans l'état de dénudation et de déchirement où ils se trouvent. Penché sur la selle de ma mule j'ai tracé à la hâte au crayon deux vues du col des Guanacas, malgré les Indiens qui m'accompagnaient et qui ne concevaient point comment je pouvais avoir d'autres pensées et d'autres occupations en traversant ce col *fatal* que celles de le traverser au plus vite.

En sortant du col des Guanacas nous entrons, ou plutôt nous nous précipitons dans la gorge étroite et profonde qui s'ouvre devant nous comme un abîme. L'Ullucos bondit dans cette gorge recueillant toutes les eaux de ses flancs. A peine avons-nous descendu 50 mèt. que la végétation favorisée par la position devient assez riche et renferme déjà de magnifiques fougères arborescentes et plusieurs autres plantes que l'on ne trouve que très-bas dans d'autres localités. Les insectes nous accompagnent et nous dévorent, quoiqu'ils nous eussent abandonnés bien peu après avoir quitté Popayan. Cette gorge est certainement une gorge d'érosion, à moins qu'elle ait été formée par un brisement dû à un soulèvement. Elle n'a pas plus de 300 mèt. de largeur de sommet à sommet pendant un mille au moins, et ses deux crêtes pendent souvent menaçantes sur l'abîme... Le fougueux *Rio negro* qui vient du sud jeter en bondissant ses eaux noires dans l'Ullucos, doit sa couleur et son nom au schiste peut-être houil-

Digitized by Google

ler sur lequel il coule à nu. Au sud-est de son confluent des rochers énormes gréseux entravent le chemin ; je ne les crois pas dans leur état primitif ; c'est un fait à examiner de nouveau. M'étant égaré dans cette gorge je dus me hâter pour retrouver mes compagnons que je n'atteignis que longtemps après.

La *Topa*, montagne sur laquelle se trouve le village du *Pedregal* est un arrière contre-fort isolé et courant dans un sens opposé à la chaîne, c'est-à-dire du N. au S. L'Ullucos le double vers le nord pour se jeter dans le fougueux torrent du *Paez* qui naît, dit-on, au pied du volcan *Quila*, lat. 3° 2′, long. de Popayan 0° 30′ et coule au fond d'une gorge si escarpée qu'on ne peut presque nulle part l'approcher. Une butte sédimentaire qui l'avoisine appelée *Volador del Némé*, de 2 à 300 mèt. de haut, contient outre des débris de fer oligiste, du fer magnétique errant assez fortement aimanté donnant plus de 0,70 p. 100 d'excellent fer dont le transport est impossible. Après avoir traversé une petite butte d'argile, on trouve les sables fluviatiles sur lesquels repose le village ou petite ville de la *Plata*, dans une charmante vallée bordée à l'ouest par les roches schisteuses et nues de la chaîne centrale, et à l'est par une colline peu élevée. La Plata est située sur la belle rivière qui lui a donné son nom et qui vient du sud, aussi grosse que la Saône à Châlons, mais plus rapide, qu'on traverse sur un pont de roseaux qui est la plus grande merveille du pays. La ville est par 2° 24′ de lat. N., et par environ 0° 48′ E. de Popayan. Le ba-

Digitized by Google

romètre lui donne une hauteur absolue de 1045 mèt. ; le climat y est doux et agréable. Je la quittai le 14 décembre après midi, en prenant désormais une direction E. 1/4 N. E. ; j'arrive au joli village de *Paicol* et je monte sur la *mesa* ou plateau qui porte son nom. Cette *mesa* rongée au nord par le Paez est formée de diverses couches arénacées, elle est attaquée en tous sens par les torrents, par le *Moliton* entre autres, venant du sud. Le passage de ce torrent nous coûta plus d'une heure ; les chevaux le traversèrent à la nage et les hommes sur une barque de roseaux tremblant sous leurs pieds ; un orage l'avait grossi pendant la nuit, il était formidable. Maintenant nous marchons sur une horrible confusion de terrains, attestant la présence antérieure de l'action des grands agents de la nature et nous arrivons au confluent du Paez et de la superbe Magdalena, appelée simplement *el Rio* (le fleuve). Ici se présenta un spectacle naturel d'une horrible beauté ou d'une belle horreur. C'est comme le sceau de la toute-puissance de Dieu labourant son ouvrage. C'est la formation et la destruction successive de masses énormes amoncelées par des courants anciens, et entraînées peut-être par les courants mêmes qui les formèrent. J'essayerais en vain de vous peindre l'impression que me fit le tableau grandiose dont j'ai pris cependant une coupe décharnée. Il semble qu'il y a eu ici quatre grandes séries de révolutions. Nous traversâmes bientôt le grand fleuve sur une barque et comme à l'ordinaire les chevaux

Digitized by Google

le passèrent à la nage ; il n'a pas plus de 50 à 60 mèt. de largeur, mais il est profond. Arrivés de l'autre côté nous prîmes quelque repos à l'ombre des arbres qui croissent sur ses bords.

Le fleuve Magdalena, que nous allons suivre environ 50 lieues, naît dans le Paramon *de las Papas*, par 1° 58′ de lat. N., et environ 0° 14′ de longitude E. de Popayan, à une hauteur approximative d'environ 1750 mèt. au-dessus du niveau de la mer ; tandis que le *Cauca* son plus grand tributaire naît près de lui à une élévation d'environ 4400 mèt. Il se dirige d'abord vers le sud-est à travers des gorges profondes, puis entre des terrains de sédiments puissants, charriant des argiles gréseuses qui lui donnent une couleur jaune sale, passe près du village *Gigante* où l'on a trouvé, dit-on, des ossements fossiles énormes, reçoit le Paez par 2° 31′ de lat. nord et 1° 7′ de longitude est de Popayan, et roule ses eaux doublées par son tribut dans une direction nord constante. Sa température à l'endroit où nous l'avons passé atteignait 20°.

Le 16 décembre nous avons grimpé sur le dos de la *mesa de Neyva* qui se baisse sensiblement jusqu'à la ville de ce nom où elle se rétrécit et n'a pas plus de 15 mèt. au-dessus du fleuve. Elle est entamée par plusieurs grosses rivières venant du sud ; ce sont : le *Rio del Hobo*, *el rio Frio*, *el rio Arenoso*, *el rio Loro* qu'il faut traverser à gué en courant quelques dangers.

La ville de Neyva située sur le bord oriental de

Digitized by Google

la Magdalena est dans une position agréable, mais brûlante. Les moustiques y sont si abondants qu'ils obscurcissent le soleil, sans pourtant garantir de la chaleur de ses rayons. Les habitants sont assez généralement pourvus d'un goître plus ou moins développé. On attribue cette expansion de la glande thyroïde aux eaux de la chaîne orientale qui sont, en certains endroits, chargées de sel sans iode. Ce produit animal que je n'avais pas encore rencontré est très-abondant sur la chaîne orientale, que nous allons examiner bientôt, et surtout dans le *Socorro*. La ville est à 3° 8′ de lat. nord et à environ 1° 15 de longit. est de Popayan. Le baromètre la place à 517 mèt. au-dessus du niveau de la mer. La température moyenne du fleuve est de 23°.

Le 18 décembre après être resté un jour à Neyva nous nous jetâmes sur un radeau pour descendre le grand fleuve. Ce radeau appelé *Balsa* ou *Valsa*, du nom du bois blanc fort léger avec lequel il est construit, avait 12 pieds de long sur 6 de large. Un petit toit de feuilles de bananier le couvrait et nous défendait contre les ardeurs du soleil, mais nous obligeait de rester assis ou couchés. Deux Indiens à moitié nus le guidaient au milieu des tourbillons fréquents du fleuve et l'empêchaient d'aller battre contre les bancs de poudingues du rivage. Il tournait sans cesse sur lui-même et faillit bien souvent heurter contre les rochers. Cette navigation est dangereuse, mais nous nous reposions de nos fatigues des mules et des chevaux, et nous arrivions

Digitized by Google

plutôt à la fin de notre voyage ; cette navigation dura trois jours. Nous passâmes la première nuit sur un banc de sable avec une troupe de pêcheurs entièrement nus qui se vêtirent un peu pour unir leur souper au nôtre et rester la nuit avec nous. On nous inspira des craintes très-graves pour la seconde nuit, car le bruit s'était répandu que nous devions être volés par des Indiens sauvages qui habitent les rochers du rivage et qui vinrent en effet nous épier, en cherchant les moyens de nous éloigner de notre embarcation. Mais ce ne fut qu'une fausse alerte ; néanmoins je me décidai à coucher sur notre radeau malgré les nombreux *caïmans* qui infestent le fleuve. Un orage épouvantable, un grand feu, des fourmis à la piqûre terrible et la crainte des sauvages nous tinrent constamment éveillés. Le lendemain nous continuâmes en paix notre route jusqu'au confluent de la rivière *Fusagasuga* par environ 4° 22′ de lat. nord. Là, nos Indiens vendirent leur radeau, à demi brisé, 30 sous qu'ils mirent dans leur poche, c'est-à-dire dans le coin de leur chemise ; ils nous serrèrent la main et retournèrent à pied dans leur village.

Les bords du fleuve depuis Neyva sont d'abord assez secs, plus au nord la végétation devient un peu riche, et on trouve des positions pittoresques comme celle du *Pueblo de san Borja de Purificacion*. Enfin le fleuve se resserre entre des rochers qui me paraissent primitifs, mais que je n'ai pas pu examiner. Les sables du rivage sont aurifères, mais le travail y

Digitized by Google

est fatal à cause de l'humidité, et plusieurs tentatives de lavage faites avec succès sur la rive occidentale ont échoué par la mort de presque tous les employés.

Depuis le confluent de la *Fusagasuga* on aperçoit vers l'ouest à 7 ou 8 lieues l'ossature solide de la chaîne centrale couronnée par les neiges éternelles. C'est le fameux Paramon de *Ruiz* dominé lui-même par le majestueux Tolima qui s'élève comme un pavillon blanc à une hauteur approximative de 4580 mèt. J'ai copié fidèlement la coupe de ce dôme superbe à l'aide d'une lunette astronomique Cauchoix et de l'appareil de Gavard pour déterminer l'amplitude de l'oscillation de la limite inférieure des neiges vue depuis Bogota. Pendant deux ans et demi, je n'ai remarqué aucune différence sensible; cette coupe pourrait servir de terme de comparaison pour l'avenir. Ce dôme m'a offert constamment la même forme et les mêmes taches, ainsi que le Paramon de Ruiz qui est plus au nord. On ne peut les apercevoir qu'avant 8 heures du matin et la veille des jours de pluie; sa vue distincte à l'œil est généralement un signe de pluie. La présence abondante du soufre autour du volcan Tolima comme autour des volcans du sud, porte à les placer parmi les solfatares et non parmi les volcans laviques. La rivière Bogota ou *Tocayma* que l'on passe en barque près la ville de Tocayma, coule au milieu de blocs errants charriant des sables gréseux; plusieurs fontaines placées au milieu de ces grès sont mauvaises et même empoisonnées.

Digitized by Google

La petite ville de Tocayma où nous sommes arrivés le 21 décembre est bien située et saine ; sa température moyenne de 24 à 26° est assez supportable. Les goîtres y sont abondants. Les malades de la capitale, qui n'en est éloignée que de 18 lieues, y vont cependant pour se guérir. Sa hauteur absolue est d'environ 480 mèt. Derrière la colline sur laquelle s'élève cette ville le Bogota reçoit le torrent de l'*Apulo* qui vient du nord.

Le 22 décembre nous quittâmes la *Mesa*, petite ville qui peut avoir 3,000 âmes ; elle est dans une position agréable par 4° 37′ de lat. nord et 0° 25′ de longit. ouest de Bogota ; sa hauteur est de 1280 mèt. ; ? elle est saine comme Tocayma, mais son climat est plus tempéré ; ses maisons, quoique la plupart en chaume, sont propres ; elle possède une belle et grande place devant l'église, mais n'offre aucun monument. Au village de *Tena* que nous vîmes ensuite, commence une côte terrible dont la montée inonda nos mules de sueur pendant plus de trois heures. Après avoir descendu la montagne qui s'élève au-dessus de la savane de Bogota de 400 mètr. environ, nous entrons dans cette savane, large d'environ 6 lieues. Ce fut le 23 décembre que, par une belle matinée, nous la traversâmes à cheval, et que nous fîmes notre entrée dans la ville de Bogota. Cette capitale de la Nouvelle-Grenade est située au pied des montagnes ou Paramons de l'est de la savane. Elle a environ 50,000 âmes ; ses rues sont tirées au cordeau, et ses maisons, quoique basses,

Digitized by Google

sont généralement assez propres. Pendant près de deux ans et demi que j'y ai séjourné, j'ai pu souvent rayonner dans les environs soit avec mes élèves, soit avec d'autres personnes, et examiner dans mes courses le pays sous les rapports géologique et météorologique. Voici quelques-uns des résultats que j'ai recueillis dans mes notes (1).

La savane ou plateau de Bogota est un des points les plus intéressants de la Nouvelle-Grenade; c'est une plaine courant du Sud au Nord, s'abaissant légèrement vers le Sud, entourée de tous côtés par des montagnes dont la hauteur est de 400 à 700 mètres au-dessus de son niveau, n'ayant pour l'écoulement de ses eaux que la gorge resserrée et la cascade majestueuse du *Tequendama* au Sud. Sa longueur est d'environ 16 lieues, sa largeur moyenne de 5 à 6. Elle se prolonge en baies dans les anfractuosités des montagnes et plusieurs collines ayant sa direction semblent sortir de son sein. Sa hauteur moyenne est de 2660 mètres; sa partie la plus élevée vers le Nord ne dépasse pas 2720 mètr., et sa partie la plus basse près du Tequendama est de 2600 à 2610 mètr. La partie sud-ouest est marécageuse, et l'on assure qu'autrefois elle était en grande partie envahie par les eaux. On peut voir dans Piedrahita, historien de ce pays, les vieilles traditions qui concernent cette plaine et l'origine qu'on y attribue au *Tequendama*.

(1) Le peu d'espace qui nous est réservé nous force, à regret, de ne prendre que les traits les plus saillants, ou plutôt que ceux qui nous paraissent pouvoir intéresser plus spécialement les géographes. D.L.R.

Digitized by Google

Le Bogota ou Funzha, qui l'arrose et recueille toutes ses eaux, serpente en tous sens et semble craindre de la quitter comme s'il redoutait la chute qu'il doit faire en lui disant adieu. Elle n'est ni chaude ni froide, sa température moyenne est 15°, et, dans l'espace de deux ans et demi, je n'y ai pas vu le thermomètre au-dessous de 6° et au-dessus de 23; mais les pluies qui refroidissent l'atmosphère, les nuages épais qui chargent assez constamment les paramons, et son aspect stérile en font plutôt un éternel automne qu'un printemps éternel. Les montagnes qui l'entourent sont peu boisées, déchirées et offrent un aspect triste et sauvage. La plaine elle même n'est qu'un immense pâturage triste et sans arbres. La terre végétale proprement dite ne dépasse pas en terme moyen un décimètre. Le voyageur qui quitte les belles forêts du flanc occidental des montagnes et pénètre dans la Savane croit d'abord entrer dans un désert où la nature a été avare; mais peu à peu la bonté du climat la lui fait aimer, et il y oublie bien vîte les insectes qui l'ont dévoré dans les gorges brûlantes arrosées, mais non rafraîchies, par la superbe Magdalena et par ses tributaires.

La première des montagnes qui entourent le plateau sédimentaire de Bogota est le *Monserrate* au nord-est et rapproché de la ville.

Voici quelle est sa hauteur barométrique prise avec un bon baromètre Bunten le 21 octobre 1849 et le 12 février 1850, toutes corrections faites.

Digitized by Google

	Therm.	Barom.		Therm.	Barom.		Therm.	Barom.
Bogota	17°	559mm,0	Au pied de l'église	14°	523mm,0	Au sommet	14°	522mm,4
Soir, 21 oct.	17°	559,0		»	»		»	»
Bogota. . . .	18°	563,9	*Id.* Sur l'Alto Sano	13°5	526,9	*Id.*	14°	524,7
Matin, 12 fév.	18°	561,7	Au pied du mont	19°0	562,5			

N. Le pied solide du mont est à 0,002 barométrique plus haut que la place de Bogota.

Une fontaine coulant près du sommet donna 11°0
Une autre, coulant à la moitié de la hauteur, 9°6
Une troisième, coulant aux deux tiers, 9°3

L'eau du *Fucha* et celle du *San Francisco* donnaient au pied du mont 15° et 18°8, et le baromètre sur le Fucha à un mille nord-ouest de Bogota 564mm,8, pendant qu'à Bogota il était à 561mm,7. Ce résultat donne une idée de l'inclinaison de la savane de Bogota depuis les montagnes jusqu'à une demi-lieue sur son sein.

Des mesures trigonométriques faites avec un excellent théodolite répétiteur par les élèves de mon cours de mathématiques à Bogota et auxquelles j'assistais, ont présenté un résultat conforme aux mesures barométriques.

Sa hauteur vraie sur Bogota est de. . 566 mèt.

Sa hauteur sur la mer est de 2660m + 566 = 3226m environ, en supposant Bogota à une élévation nette de 2660 mèt.

Digitized by Google

de Bogota ont une coupe occidentale toute différente de celles du Monserrate, quoiqu'elles se composent en général des mêmes terrains. J'en ai relevé la coupe. Toute la zone des montagnes de l'orient offre les mêmes caractères jusqu'à *Zipaquira*, jolie petite ville que je visitai pour la première fois ainsi que ses environs le 7 janvier 1848 et où je restai plusieurs jours avec Mgr. l'archevêque. Située au pied des montagnes de l'ouest de la Savane dans un lieu où celle-ci offre moins de largeur, Zipaquira est par 4° 57′ de lat. nord et 0° 4′ de longit. est de Bogota. Hauteur approximative 2710 mèt., température moyenne 13° 5′ à 14° ; les montagnes qui l'entourent sont moins élevées que celles de Bogota et rendent sa position moins triste. Au nord-ouest de la première de ces villes est une masse énorme de sel formant une colline entre les montagnes. Cette mine remarquable par sa position, sa forme et sa nature, suffit seule à la consommation de toutes les parties intérieures de la république ; je n'ai trouvé aucune trace d'iode dans le sel qu'elle produit. A un quart de lieue à l'ouest de Zipaquira on exploite une mine de houille.

Le pic du *Guadalupe* au pied duquel se trouve Bogota offre à peu près les mêmes caractères que le *Monserrate*, et les sommets de ces deux montagnes ne sont éloignés que de 1530 mèt. ; aussi avais-je pris cette distance pour base d'un immense réseau de triangulation qui aurait pu servir pour la détermination des latitudes et des longitudes de

Digitized by Google

Les montagnes qui se trouvent à 6 lieues nord différents lieux ; mais ce réseau est malheureusement resté en projet.

Hauteur du Guadalupe prise par moi le 23 octobre 1849 :

	Therm.	Barom. corr.	
A Bogota, sur la place	18°5	562mm,26	haut. 662,
Au sommet du mont	13°	520mm,46	

Une mesure trigonométrique, dont la base était de 1200m et répétée plusieurs fois, a donné pour haut. sur Bogota 659m
Hauteur totale nette sur la mer 2660 + 660 = 3320m
Une fontaine, coulant près du sommet, donna 9°7.

Voici la gradation moyenne de température prise aux diverses hauteurs barométriques :

Barom.	562mm,6	Therm.	18°5	Barom.	514mm,0	Therm.	10°6
—	547,8	—	18,0	—	564,0	—	16,0
—	539,3	—	17,0	—	545,4	—	15,0
—	528,9	—	15,4	—	524,7	—	13,5
—	520,4	—	13,0	—	514,0	—	16,6(1)

Mais quittons le Guadalupe et dirigeons-nous à l'orient. Nous descendons bientôt ou plutôt nous nous précipitons par un chemin élevé, dominé par des pics d'environ 80 à 100 mèt. de hauteur dans une gorge étroite qui s'ouvre à l'est devant nous, et au fond de laquelle nous distinguons la belle vallée de *Choachin* égayée par le soleil tandis que des brouillards glacés nous enveloppent. Le torrent *Tanavista* qui naît au sommet indique 9° 6, et toutes les sources de ce flanc sont plus froides que celles du

(1) Ces dernières observations sont faites le matin, les premières sont du soir.
Elles sont le résultat de plusieurs ascensions.

Digitized by Google

flanc occidental. Ce torrent est tributaire de l'Orénoque par le rio *Negro* et le *Meta*, et la gorge où il descend avec nous est formée par deux murs formidables de grès durs, encore dans l'état où ils ont été formés, mais brisés, désunis et prêts à tomber dans cette gorge qu'ils comblent chaque jour; en descendant plus bas, quand le baromètre sera à 542^{mm} environ, nous les verrons finir subitement et se dresser à pic comme un rempart qui conserve la direction du sud au nord. Là nous trouvons à une hauteur barométrique de 547^{mm},0 un petit marais ou étang dont l'eau a une température de 15° 5.

Le village indien de *Choachin* que je suppose par 4° 38′ de lat. nord et seulement 0° 71′ de longit. est de Bogota, est situé sur un second contre-fort du Paramon. Le thermomètre y oscille entre 15 et 24° et le baromètre entre 606^{mm},0 et 611^{mm},0. La vallée profonde et fertile où nous sommes court au nord, mais une branche court à l'est. Le *rio Blanco* reçoit les eaux de la branche du nord, et celles de la branche de l'est vont se joindre au rio Negro. Le fond de la vallée au confluent des deux rivières est à une hauteur barométrique de 634^{mm},0. Le rio Blanco avant le confluent n'a que 14°, tandis que le rio Negro, noir comme de l'encre, à cause des schistes noirs, argileux décomposés qu'il charrie, a 18°5. Au-dessous du confluent il résulte un mélange moins sale de 16°3 qui me fournit un bain fort agréable. *Fomeque*, dernier village de la Nouvelle-Grenade jusqu'aux plaines de l'*Upiay* ou du *Meta*, est situé

Digitized by Google

à une hauteur barométrique de 602^{m}0, sur une colline qui se brise et tombe chaque jour dans le vallon, entamée en même temps par le rio Negro et le rio Blanco.

A une lieue sud de Choachin, dont j'ai déjà parlé, on rencontre dans une gorge du Paramon le village d'*Ubaque* qui est la grande infirmerie de Bogota, comme *Caquesa*, un peu plus loin au sud, en est la *dépense* (c'est-à-dire le garde-fruit), est à une hauteur barométrique de 606 mèt., le thermomètre y oscille entre 17 et 28°. Au nord-ouest, à une hauteur barométrique de 598^{mm},5, au pied d'un pic perpendiculaire qui domine le Paramon, se trouve la lagune d'Ubaque fameuse dans l'histoire et qui a noyé plus d'une victime humaine; la température a varié entre 18, 22 et 23°. Les herbes entourent cette lagune, qui peut avoir une demi-lieue de circonférence la rendent inabordable; elle est non-seulement sauvage et pittoresque, mais le pic qui s'élève au-dessus rappelle les histoires des fées et des revenants. Je voulais y pénétrer même à la nage, mais comme les abords en sont infestés par la vipère *Corral* dont la morsure est mortelle, on m'en dissuada et l'on fit bien.

Au nord, et à une demi-lieue de *Choachin*, à une hauteur barométrique de 616^{mm},0, coule une fontaine thermale minérale de 56° sentant l'œuf pourri et semblant chargée de plomb sulfuré; je n'en ai point fait l'analyse. Elle était plus haute et plus abondante il y a quelques années, mais une partie du flanc du Paramon ayant coulé l'encombra et la fit un instant dis-

Digitized by Google

paraître; les eaux qui en découlent sont chargées d'oxide de fer.

Au sud et au sud-ouest les montagnes s'abaissent sensiblement jusqu'au *Tequendama*. J'ai cherché vainement à *Terreros*, maison de campagne près de *Soacha*, le gisement où M. de Humboldt a trouvé, dit-on, les fameux ossements fossiles d'éléphants africains; personne n'a pu me l'indiquer.

Au mois de novembre 1849, une montagne entière glissa sur un plan très-incliné de grès schisteux argileux et engloutit le petit village indien de San-Antonio qui était au pied.

La rivière *Cerezuela* qui coule assez lentement à l'ouest de la Savane que je viens de traverser, m'a donné par 20 observations faites à différents temps de l'année, une température moyenne de 16° et le Fungha ou Bogota qui recueille toutes les eaux pour les porter à la Magdalena a donné 16° à Zipaquira et 17° 5 à Soacha. J'ai dressé une petite carte de lieux situés entre la Magdalena et la Meta, sur laquelle j'ai déterminé plusieurs points dont les plus voisins de Bogota ont été relevés plus ou moins exactement par un théodolite répétiteur.

Pendant les derniers quinze jours du mois de novembre 1849, j'étudiai d'abord l'inclinaison de la Savane de Bogota que je dus traverser dans sa plus grande largeur, le baromètre qui, toutes corrections faites, était à Bogota à $660^{mm},0$ se trouva au centre de la Savane à $664^{mm},4$ et sur la *Cerezuela* à l'ouest, à la même hauteur que la capitale par un temps uniforme.

Digitized by Google

La Savane n'offre qu'un immense pâturage sur un grès argileux décomposé, mais avant de monter le *Guarguero* on rencontre un petit bouquet de bois assez peu vivace. Après avoir traversé plusieurs gorges qui présentent par leur riche végétation un contraste frappant avec la Savane, on entre dans une forêt immense qui s'étend très-loin dans la direction du nord-ouest jusqu'aux bords de la *Magdalena*.

San José de Chinga, maison de campagne d'un français, M. Convers, où je suis resté douze jours, espèce de trappe où l'on pourrait passer des années sans entendre parler de ce qui arrive dans le reste du monde, est située au pied du mont *Peñon* et au delà du torrent *Caña* qui se précipite, de l'Est, de 600 mèt. dans l'espace d'une lieue et demie. Le climat de cette localité est tempéré et permet d'y faire venir un grand nombre de fruits et de légumes d'Europe. Je n'ai vu que là, dans toute l'Amérique, des pois et des haricots. Au sud-ouest, dans une gorge profonde, coule une source salée. Les autres sources m'ont paru pures quoique nous soyons ici dans le quartier général des goîtres. A l'est est tombé depuis peu, d'une hauteur barométrique de 584 à 591^{mm}, un contre-fort de montagne qui a laissé à découvert un flanc schisto-argileux en décomposition.

Les habitants du village ou *réduction* de *la Vega San-Juan* que je visitai le 25 novembre 1849, situé sur un plateau entre des collines, à une hauteur moyenne barométrique de 649^{mm}, non loin du confluent de deux rivières, ont presque tous des goîtres

Digitized by Google

énormes. Les eaux de ces rivières sont cependant assez pures et ont une chaleur de 20°, 9 et de 19°, 5.

Depuis *la Vega* jusqu'à *Puente-real* les collines s'abaissent sensiblement, mais conservent toujours la forme de collines englouties les unes sur les autres. A *Puente-real* le *rio Negro*, un des plus puissants tributaires de la *Magdalena*, reçoit le torrent *Caña* dont il a été déjà question, qui lui apporte lui-même un gros tribut. Au delà je ne sais ce qu'il y a, mais on m'assure que cette disposition de collines continue en s'abaissant et disparaît enfin en mourant sous les sables et les grès errants des bords du grand fleuve. Au nord-est du rio Negro par environ 5° 34′ de lat. nord, et 0° 13′ de longit. ouest de Bogota s'élève la masse de calcaire noirâtre ou cristallisé blanc, fameuse par ses émeraudes. On m'en a réuni de magnifiques échantillons, avec leur gangue calcaire, provenant des mines de *Muzo* dont je ne sais quelle est la hauteur, mais une mesure barométrique prise sur la Magdalena, à mon retour, m'a fait placer le confluent du rio Negro à 205 mèt. au-dessus du niveau de la mer. Le baromètre s'y fixa à 745^{mm}; la température moyenne de la Magdalena était à cette latitude : (5° 40′) de 28° 5.

Je reviens à la Savane de Bogota. A quatre lieues à l'ouest de cette ville, se trouve un petit village appelé *Cerezuela*, dans lequel j'ai passé une vingtaine de jours en 1848. Arrosé par une petite rivière qui porte son nom ou qui le lui a donné, Cerezuela est situé au pied d'une colline déboisée qui

Digitized by Google

semble sortir du sein de la Savane au milieu de laquelle elle est isolée. Ce lieu a une certaine importance dans l'explication des terrains de la Savane ; il m'a beaucoup occupé ainsi que les différentes localités de la même savane ; mais à mon grand regret je me vis forcé de quitter la Nouvelle-Grenade avant d'avoir pu renouveler et contrôler mes observations.

En effet un décret de Lopez, président de cette république me força d'en sortir, suborné par 58 citoyens mus par des raisons d'intérêt et de rivalité, et peut-être par d'autres motifs encore ; et pressé par les promesses qu'il avait faites pour entrer dans l'urne électorale pour la présidence. Malgré les représentations de toutes les classes de la nation et malgré les garanties de toute nature données par lui, Lopez chassa la société que ses prédécesseurs avaient appelée et dont je suis membre. Quarante-huit heures après la promulgation du décret je dus partir en toute hâte le 24 mai 1850 à une heure du matin pour éviter les dangers d'une révolution.

Cette fuite précipitée à une heure aussi indue m'obligea d'abandonner tous les objets curieux que j'avais recueillis et dont j'espérais gratifier mes amis d'Europe. Je ne pus emporter que mes instruments de météorologie, mes notes et quelques échantillons de divers terrains de l'Amérique. Pendant mon voyage, qui fut très-rapide, on ne me permit même pas d'entrer dans les petites villes placées sur la route qui m'était tracée, et plus d'une fois je dus me priver de dire la sainte messe. J'avais hâte, je

Digitized by Google

dois l'avouer, et c'était ma seule consolation d'aller embrasser mon père et jouir du calme auprès de mes chers compatriotes.

Parmi les lieux qu'il me fut possible de visiter ou plutôt d'apercevoir pendant mon retour, je dois citer le village de *Sacatativa* placé à une hauteur barométrique de 560 à 563^{mm}, dans une petite gorge formée par l'affaissement du grès dur qui constitue la colline voisine et dans lequel on trouve de fort belles cavernes. Les eaux de Sacatativa sont froides, celles que nous buvions n'avaient que 10°,2. Le col appelé *Alto del Roble*, couvert d'argile déjetée, s'élève à une hauteur barométrique de 554^{mm},0, et la venta *del Acerradero* à 576^{mm},0, le mont *Gascar* à 613^{mm},0 et *Villeta*, située au fond d'un vallon brûlant à 691^{mm},0, ce dernier lieu dont les eaux portaient 24°, m'a paru brûlant à cause de sa profondeur et du manque de mouvement d'atmosphère. L'élévation au-dessus de la mer, du sommet du mont appelé *Alto de Trigo* où le baromètre se fixa à 615^{mm},0 peut être évaluée à 1800 mèt. Les eaux y indiquent 16°8.

Dans une vallée qui court du sud au nord, *Guaduas* occupe une position charmante entre les monts *Raysal* et le *Sarjento;* une source au milieu de la place indiquait 20°8, et le baromètre 680^{mm},0. M. le colonel Acosta que j'eus l'avantage d'y rencontrer au milieu de ses instruments météorologiques, me donna les moyennes thermométriques et barométriques de Guaduas prises pendant deux ans. Thermomètre médium, 23°6; baromètre médium,

Digitized by Google

678^{mm},2. Je crois qu'on peut placer ce lieu à 1020 mèt. au-dessus du niveau de la mer.

Le passage du *Sarjento* que nous fîmes le 27 mai coûta à mes compagnons des craintes, des frayeurs et des chutes ; quant à moi ma mule m'occupa peu. Je lui abandonnai les rênes comme de coutume, confiant ma conservation à l'instinct qu'elle a pour la sienne et m'occupant tout entier à observer cette montagne intéressante. Le baromètre qui souffrit pourtant des secousses du passage, se fixa à son sommet à 655^{mm},0 et le thermomètre à 20°0. La direction du Sarjento est du sud au nord, mais il finit près de Honda, car, au-dessous de cette ville, les montagnes s'abaissent sensiblement et le voyageur ne voit plus enfin que les sables argileux et fertiles qui bordent le grand fleuve. La *Venta* del Sarjento est à une hauteur barométrique de 631^{mm},0; une source qui coule près de là indiquait 22°1. La rivière *Tucui*, qui est encombrée par les débris de poudingues et par des cailloux roulés, coule au dessous de 710^{mm},0°, sur le grès de transport fin sale plus ou moins réagglutiné, qui forme le contre-fort du Sarjento et les rives de la Magdalena. Ce fleuve offre, depuis *Honda* jusqu'à son embouchure, peu d'intérêt pour le géologue. Ce n'est qu'une immense forêt habitée par de nombreuses tribus de singes, qui rompent souvent par leurs batailles l'uniformité d'une navigation brûlante. La Magdalena charrie des grès argileux qui lui donnent leur couleur ; ses eaux sont saines, mais avant de les boire il faut les faire déposer, car elles sont très-chargées de grès argileux jaunâtre. Au-

Digitized by Google

dessous de *Nare* les chaînes centrale et orientale se rapprochent du fleuve et le resserrent en se disant un dernier adieu. Angostura où les deux chaînes se rapprochent est à 6° 41.

Pendant dix jours d'une navigation fort ennuyeuse, je ne pus employer mon temps qu'à prendre la température de la Magdalena, dont les bords sont habités par d'horribles caïmans, surtout au confluent de la *Cauca*, (9° 15′ environ) et à déterminer avec mon sextant quelques points de latitude.

Voici les résultats obtenus par moi :

LIEUX.	Therm. moyen.	Barom.	Température des eaux.		Latit. N.
Honda.	29°4	734mm	Magdal.	27°5	5°11
Conejo.	»	738, 0	*Id.*	28,3	5,27 ?
Rio Negro.	»	745, 0	*Id.*	28,5	5,40
Nare.	?	750, 6	Nare	25,1	6,10
San Bartolome. . . .	»	756, 0	Magdal.	28,6	?
Puerto de Ocaña. .	»	758, 0 ?	*Id.*	22,2	?
Mompox.	30°0	761, 0	*Id.*	29,5	?
Confluent du Cauca.	?	762, 0	*Id.*	29,7	9,26
Remolino.	?	762, 5 ?	*Id.*	29,7	?
Barranquilla.	29°6	763, 0	*Id.*	30,2	?
Las Cienegas. . . .	»	763, 0	Marais	30,3	?
Cienega, lac salé. .	»	763, 5	Eau	30,7	?
Pueblo viejo.	29°0	763, 5	Mer	30,2	?
Cienega, ville. . . .	28°8	762, 0	Eau douce	27,8	?
Gaira, rivière. . . .	?	762, 8	Eau	24,9	?
Santa-Marta.	28°5	763, 5	Mer	29,5	11°15

Santa-Marta, dont la température m'avait paru brûlante lors de mon arrivée en Amérique, me sembla fraîche à mon retour ; je trouvai les matinées et les soirées délicieuses, et j'y passai (juin et juillet), en attendant le navire qui devait me transporter au Havre, un mois et quelques jours des plus agréables.

Ici, le voyageur, en présentant la coupe exté-

Digitized by Google

rieure réelle et l'ossature intérieure hypothétique des trois cordillères grenadiennes entre 2° 30′ et 4° 30′ de latitude nord et en 76° et 77° 30′ de longitude ouest de Paris, entre dans quelques développements assez étendus sur la formation des terrains de cette partie de l'Amérique, qu'il divise en huit époques ou périodes (1). Les longs détails qu'il donne, quoique pleins d'intérêt, sortent de notre cadre nécessairement restreint.

Le 15 juillet 1850, le père Cornette s'embarqua à Santa-Marta pour le Havre sur le brick l'*Aigle*, capitaine Kergarivec. Pendant une longue et rude navigation de 67 jours, notre zélé voyageur employa son temps à des observations et à des calculs sur les vents, sur le ciel, sur la température de l'air et de la mer, sur la déclinaison magnétique, etc., tantôt seul, tantôt avec le concours du capitaine et du second. Les observations moyennes de ce travail sont consignées dans un tableau que son étendue ne nous permet pas de donner ici. Nous croyons néanmoins devoir faire connaître la remarque sur la température de la mer, que le père Cornette considère comme la plus importante.....

« En allant en Amérique, j'avais remarqué, dit-il, que la température de la superficie de la mer allait croissant sensiblement et régulièrement depuis l'Angleterre jusqu'au 30e degré environ de latitude nord ; c'est-à-dire jusque près de Madère, et que là, ayant atteint en quelque sorte son *maxi-*

(1) Granitique, porphyrique, schisteuse, psammétique, poudingue, calcaire, arénacée et du transport de grès. D. L. R.

Digitized by Google

mum, elle n'augmentait presque pas jusqu'au 11e degré dans l'Atlantique et très-peu dans l'Océan Pacifique, jusqu'au 3e degré de latitude nord. Au Havre, elle était 16° 5′; au 30° latitude, 28° 5′; sous les tropiques, 29°; à Santa-Marta, 28° 5′ et 29°; à Buenaventura, 30°, ce qui n'est qu'une différence de 2° 5′ entre le 1° et 30° de latitude, tandis qu'il y a une différence de 12 degrés entre le 30° et le 49° (la mer ayant été très-égale pendant toute la traversée). Cette remarque, à laquelle j'avais d'abord attaché peu d'importance, fut confirmée à mon retour. A la latitude de 12 degrés, la mer, examinée dans des circonstances identiques, donna 29° 4′ environ; à 30 degrés de latitude nord, elle donnait encore 29° 4′; à 40 degrés, 25°, et à 50 degrés, 16° 5′; différence énorme qu'il est difficile d'expliquer. On pourrait peut-être croire qu'à la longitude où nous nous trouvions au retour, le *gulf-stream*, ce fameux courant marin qui court du sud au nord, en passant par les Antilles, aurait pu échauffer les eaux de la mer en précipitant celles de l'équateur jusqu'à cette latitude (on sait, en effet, que ses eaux, que les capitaines américains reconnaissent seulement en y plongeant la main, sont infiniment plus chaudes). Mais nous n'avons pas pu acquérir la certitude que nous fussions entrés dans ce courant, qui a, vis-à-vis le cap Hatteras, environ 80 lieues de large, et dont la position est bien connue des Anglo-Américains. Il serait même constant que nous n'y avons pas pénétré dans le cours de notre voyage, si nous devons nous en rapporter

Digitized by Google

à l'assertion du capitaine d'une goëlette de New-York qui vint nous demander du secours par 29° latitude nord et 74° 50′ longitude ouest. Il reste donc prouvé, par deux ordres d'observations sous différentes longitudes, que la chaleur de la superficie de la mer décroît très-peu jusque vers le 30e degré de latitude nord. Je ne sais si cette espèce d'anomalie peut s'expliquer par la position relative du soleil dans ces deux saisons de diverses années, c'est-à-dire depuis le 30 juin 1847 jusqu'au 1er août, et depuis le 15 juillet 1850 jusqu'au 20 septembre. J'énonce un fait remarqué, je ne l'explique pas. Il m'a semblé aussi que la mer était plus chaude dans les Antilles qu'au centre de l'Océan, à peu près sous la même latitude. Il est évident aussi que la température moyenne de la mer, dans la même position géographique, a été généralement plus haute que celle de l'atmosphère, et que les jours où la mer était calme, la température et de l'une et de l'autre était sensiblement plus haute.....

»J'avais à cœur les fossiles autant que qui ce soit; mais j'ai vu qu'il fallait les chercher soi-même pour connaître toute l'importance qu'ils peuvent avoir pour prononcer sur l'âge des terrains qu'ils caractérisent. Tous ceux que j'ai recueillis sont très-déformés et rongés par l'oxyde de fer. Ceux qu'on m'a recueillis sont également rongés et on n'a pas su me dire leur position relative. Je ne connais personne dans le pays qui ait le courage et le goût de ces recherches. Il faut donc abandonner à l'avenir le mot de l'énigme. Quand ce pays sauvage sera

Digitized by Google

un peu plus exploré par les Européens, et qu'il aura au moins un *sentier* passable pour arriver à sa capitale, alors peut-être de nouveaux chercheurs trouveront ce que les autres n'auront pas trouvé.

» Je signalerai au moins quelques-uns des lieux où on a espérance d'en rencontrer. Ce serait à *Tocayma*, capitale du pays des *Panchés ;* à *San-Benito*, dans le nord de la savane de Bogota, où on assure que les maisons même sont construites avec des ammonites ; dans les gorges du *Rio-San-Francisco*, entre le *Guadalupe* et le *Monserrate*, près Bogota, où j'ai trouvé des empreintes d'ammonites très-petites et indéterminables... Ces recherches trancheraient la question de l'âge des schistes. Celle des calcaires devrait être tranchée par des recherches faites dans les gorges de l'*Apulo*, du *Rio-Caña* et du *Rio-Negro ;* chez les Colimas, dans les environs de *Muzo*, jusqu'à la Magdalena, et peut-être même dans les vallées de *Villeta* et de *Guaduas*... On pourrait trouver des mastodontes à la hauteur de Bogota, dans les sédiments de la savane qui se sont accumulés sur les flancs des montagnes de l'orient, près *Soacha*, et au village de *Gigante*, à une lieue et demie du confluent du Paez et de la Magdalena, dans des sédiments argileux-gréseux, par environ 1° 12′ de longitude est de Popayan et 2° 25′ de latitude nord. Voilà malheureusement le dernier mot que j'ai à dire sur la question capitale des fossiles. Je n'ai pas entendu parler de *trilobites*, de *productus* et des autres fossiles qui caractérisent les anciennes formations de l'ancien monde. »

Digitized by Google

Le père Cornette termine par des observations magnétiques faites par lui à Bogota pendant l'année 1848 et qu'il est impossible de placer ici; peut-être les ferons-nous connaître plus tard. Les lettres que ce savant religieux a écrites, à différents intervalles, à un ami, depuis son retour en France, pour ainsi dire au courant de la plume et sans qu'il en conservât de copies, offraient quelques difficultés pour être convenablement abrégées, principalement par suite des détails un peu étendus dans lesquels il a cru devoir entrer sur la géologie, la météorologie, etc., des localités visitées par lui. Quoique nous ne nous flattions pas d'avoir toujours bien rempli, faute de connaissances spéciales, la tâche au-dessus de nos forces que nous nous sommes imposée, nous avons néanmoins l'espoir que nos lecteurs nous sauront gré de nos efforts. Ils trouveront, nous le pensons, dignes d'intérêt les informations que nous leur soumettons, et ils prendront, en les lisant, une haute idée du talent, du courage et de l'infatigable activité du savant et modeste voyageur qui ne tardera pas, nous osons nous en flatter, à nous communiquer, pour compléter son premier travail, les renseignements plus spécialement géographiques que nous lui avons demandés sur la république de la Nouvelle-Grenade, qu'il a habitée et étudiée sous tous les aspects pendant plus de trois ans, et sur le Mexique, où il réside en ce moment.

De la Roquette.

Digitized by Google

LES PIRATES DE L'ARCHIPEL INDIEN.

(Suite et fin. — Voir notre cahier précédent, p. 31.)

Les Bouginais, Indiens soumis au gouvernement des Pays-Bas, ont une façon particulière de combattre les pirates. Ils se servent de petites embarcations qui, outre les rameurs, portent un homme armé d'une carabine. Ils s'approchent autant que possible des prahous forbans, en ayant soin toutefois de rester hors de portée de la petite pièce que ces bâtiments portent à l'avant; et comme ce sont d'excellents tireurs, ils font éprouver, par cette manœuvre, des pertes sensibles à l'ennemi qui les redoute beaucoup. Quelquefois même ils l'attaquent de front; les deux partis en viennent alors aux mains avec un tel acharnement qu'ils changent souvent de vaisseau pendant le combat.

Une des variétés les plus extraordinaires de la farouche famille des écumeurs de mer, est celle de Diohor, dans la presqu'île de Malacca. La population y est partagée en deux castes, dont l'une habite constamment la terre ferme, tandis que l'autre est

Digitized by Google

toujours sur l'eau. La partie marine, les Rayats, sont tous adonnés à la piraterie. Leur nourriture est des plus simples; elle se compose de sagou et de poisson, sauf ce que la guerre peut leur fournir. Pour tout vêtement, ils se ceignent les reins d'un morceau d'étoffe. Également endurcis contre le froid et la chaleur, ils savent reconnaître à certains signes météorologiques si les pluies seront abondantes ou non, si le temps tournera au beau ou à l'orage. Dans leurs courses, ils ne font pas usage de la boussole; mais, pour se diriger, ils observent de nuit les étoiles et de jour le soleil, comme les marins de l'antiquité. Ces navigateurs primitifs, et néanmoins habiles, connaissent si bien les eaux qu'ils ne se trompent jamais sur le voisinage d'un écueil ou d'un banc de sable. Sans le secours de la sonde, ils mesurent la profondeur de la mer: le jour, par sa couleur; la nuit, par l'éclat de sa surface.

L'aspect de ces hommes est repoussant. Les individus des deux sexes répandent autour d'eux une odeur insupportable. Il paraît qu'ils appliquent aux grands criminels le châtiment du pal. Dans d'autres cas, ils se contentent de laisser le coupable la moitié du corps dans l'eau. Ce supplice, quelquefois, se prolonge pendant trois jours sans que la mort s'ensuive. Aussitôt qu'on veut modifier, pour l'adoucir, les dispositions de ce code barbare, les rayats prennent la fuite. Des tribus entières abandonnent le territoire de leurs princes, et vont chercher un refuge à l'intérieur de Bornéo, de Sumatra, ou de quel-

Digitized by Google

que autre île. Alors on les voit s'attacher de préférence aux petits sultans qui, pour les mettre en état de reprendre leur métier, consentent à leur fournir du riz, des munitions et des armes, sous la condition qu'il leur sera livré le tiers du butin.

Les Dayaks, originaires de Séribas, au nord de Sambas, île dépendante de Bornéo, ne valent pas mieux que les Rayats. Leurs repaires ne sont accessibles qu'à leurs petits bâtiments à la forme allongée, à la construction légère, et dont toutes les parties sont réunies au moyen de joncs. Cette tribu, dans ses courses, brûle et massacre, le long des côtes, tout ce qui se trouve à sa portée. Elle emporte, en guise de trophées, les crânes de ses victimes. A voir de pareilles mœurs au temps où nous vivons, on se croirait chez les anciens Scandinaves. On peut considérer le Dayak comme le pirate le plus rapproché de l'état de nature. Ainsi que les autres peuplades menant la même vie, il emploie le sabre et le javelot durci à la flamme; mais l'usage des armes à feu lui est encore inconnu.

Dès le mois de novembre ou de décembre, on ne rencontre plus en mer un seul bâtiment pirate. Tous les prahous de cette nature sont rentrés dans leurs retraites, et l'on s'occupe à partager le butin de la saison. L'*armateur*, si on peut l'appeler ainsi, se dédommage de ses avances, et cette époque est un temps de fête. Les journées se passent à voir des combats de coqs, les nuits à fumer de l'opium, en sorte qu'au bout de deux ou trois mois le pécule, si péniblement

Digitized by Google

acquis, se trouve dissipé, et qu'il faut songer à de nouvelles pirateries.

Les Malais essayent quelquefois d'échanger leurs prisonniers, surtout quand ce sont des Européens dont ils espèrent tirer une forte rançon. A cet effet, ils envoient dans une localité néerlandaise un de ces captifs chargé de négocier la délivrance des autres, en menaçant de les mettre à mort dans le cas d'insuccès ou de trahison.

On ne compte encore qu'un petit nombre de pays où l'influence européenne est parvenue à réformer le caractère des Indiens au point que les vices primitifs de ces peuples ne se présentent plus que dans la mesure d'une exception. A leur penchant naturel pour le brigandage, ils ajoutent un orgueil fort mal placé, une grande indolence, une indifférence complète pour l'avenir. En outre, la forme de leur gouvernement est déplorable. La plus stupide crédulité entretient chez eux un fanatisme religieux de la pire espèce; d'instruction, il n'y a nulle trace. Dans de semblables conditions, l'action du réformateur trouve peu d'accès.

A les considérer comme des ennemis qu'il faut combattre, leur nombre, joint aux ressources dont ils disposent pour se procurer de meilleures armes, les rend assez redoutables. J'ai dit qu'ils se fournissaient à prix d'argent de ces armes et de munitions de guerre; mais ils en trouvent aussi dans les bâtiments dont ils parviennent à se rendre maîtres. D'ailleurs, s'ils n'ont pas l'esprit d'unité pour le bien,

Digitized by Google

certainement ils en sont animés pour le mal, et se regardent comme un peuple dispersé, qui fait sa patrie de tout lieu quelconque choisi par lui pour son séjour, sans que cette existence nomade relâche en aucune sorte les liens de parenté qui le réunissent à des tribus domiciliées dans l'intérieur des colonies.

Pour donner une idée de l'audace des Lannonnais, de leur cruauté et de leur avidité, citons l'expérience qu'en fit le capitaine du bâtiment anglais *The Seaflower*. L'un des chefs de cette tribu, après avoir séjourné huit jours à bord du navire britannique, mangé pendant tout ce temps à la table du capitaine qui l'avait reçu sans le connaître, et couché dans sa propre cabine, tenta, avec sa suite, de mettre le vaisseau au pillage. Il échoua dans sa perfide entreprise, et périt ainsi que douze des siens. Les Indiens échappés du combat se jetèrent à la mer. On ignore s'ils ont pu se sauver à la nage; mais l'équipage eut de cette affaire quatre hommes tués, beaucoup de blessés, et son commandant, atteint de douze blessures, perdit pour toujours l'usage du bras droit. Cependant la *Seaflower* était un petit navire de seize canons, armé en guerre et monté par une soixantaine d'hommes.

Les Linganais sont équipés en course par leurs chefs immédiats qui recouvrent leurs avances avec cent pour cent d'intérêt. Ils sont obligés de vendre à vil prix, à leur sultan, toutes leurs pêches, ainsi que les objets précieux et l'artillerie européenne

Digitized by Google

dont ils ont pu s'emparer. Ce prince revend ensuite ce butin, avec un gain considérable, aux jonques chinoises qui viennent visiter son port. Les pirates de Linga ont coutume d'entreprendre chaque année une expédition dont la route est bien connue et semble calculée de manière à ce qu'ils aient toujours l'avantage des vents et des courants. Véritables nids d'aigles, les rochers qu'ils habitent n'offrent aucun indice ni de rizières, ni de trembles, ni d'aucune autre culture.

L'infatigable activité des flibustiers indiens en veut quelquefois aux fameux rochers où le gouvernement néerlandais fait recueillir les nids d'hirondelles. Il s'agit à la vérité de descendre le long d'une échelle de rotan dans un gouffre obscur, incessamment inondé par des vagues furieuses, où le moindre faux pas serait mortel; car c'est là seulement que les salanganes vont construire et renouvellent toujours, quoique toujours on les leur enlève, ces nids payés leur poids d'or en Chine et dans l'Inde. Mais les chercheurs, même dans ces lieux si dangereux, ne sont pas à l'abri de la poursuite des pirates, habitués qu'ils sont à se jouer de tous les périls. Un jour, se réunissant en grand nombre, ils ont pris possession, momentanément, d'une partie des riches mines d'étain de Banca. C'est bien là ce qui a déterminé la Hollande à occuper l'île voisine de Biliton d'où ces envahisseurs étaient venus.

Comme les Normands du neuvième siècle, les pirates de la Malaisie ont essayé plusieurs fois de

Digitized by Google

remonter les fleuves ; mais les populations, armées de fusils, guidées par les résidents européens, en ont tué un grand nombre et ont repoussé victorieusement leurs incursions. Ces rencontres, en général, leur ont été beaucoup plus funestes que celles de la mer, où la vitesse de leurs mouvements les soustrait aisément à la vengeance.

Sur la côte de Chine, récemment encore, deux bâtiments de commerce anglais ont été pillés ; des cargaisons précieuses d'opium, enlevées, et tous les hommes d'équipage assassinés par des pirates qui avaient pris l'apparence de pêcheurs.

Il existe dans ces régions une population *flottante* dans le sens le plus littéral du mot, connue sous le nom de *Chinois d'eau*, et fort redoutée des navigateurs. Ce sont des aventuriers qui empruntent toutes les formes, font tous les métiers, et de préférence les plus immoraux. Quand ils ne peuvent mieux faire, ils rôdent sur d'innombrables petites barques autour des bâtiments étrangers, attendant l'occasion de voler une planche, un cordage, ou de recueillir quelque gratification de la munificence des marins. S'ils trouvaient moyen de les surprendre, de se saisir de leur navire et de leurs biens, fallût-il pour cela les égorger, les Chinois d'eau ne s'en feraient pas faute. Or, un jour que la chaleur était accablante sous le soleil de la mer Jaune, et que tout le monde, à bord d'un vaisseau hollandais ancré non loin du rivage, dormait dans les entre-ponts et dans les chambres, le cuisinier qui se trouvait seul sur le pont, occupé à

Digitized by Google

faire bouillir de l'huile dans une immense marmite pour les travaux d'entretien du navire, jetant les yeux autour de lui par hasard, aperçut, à son grand effroi, une multitude de têtes chinoises qui se montraient tout à l'entour par-dessus le bord du bastingage, et dardaient sur lui des regards étincelants. Si les hommes de quart s'étaient trouvés à leur poste, un pareil encombrement n'aurait pas été possible. On n'eût certes pas laissé approcher trop de ces visiteurs suspects à la fois. Que faire? Appeler au secours, c'était peut-être, pour le cuisinier, s'exposer à une mort immédiate. Notre Vatel maritime ne perdit point la tête; il avait son arme et ses munitions sous la main. De sa cuillère, il se fit une défense terrible. En un clin d'œil, la maniant avec autant de dextérité qu'un soldat aurait fait de son fusil, il aspergea d'huile bouillante, dans toutes les directions, les plus rapprochées de ces figures sanguinaires qui déjà semblaient le dévorer des yeux. Comme on le pense, d'épouvantables cris s'élevèrent, et, lorsque les matelots hollandais accoururent sur le tillac, Chinois et batelets, tout était déjà loin. Si l'on anoblissait encore à la façon d'autrefois, nul doute que cet intrépide officier de bouche n'eût été autorisé à porter dans son blason une marmite fumante, surmontée d'une cuillère à friture.

Les Orang-Laüt du détroit de Malacca, les Boridjènes de Célèbes et les Ahias de la Chine sont tous plus à l'aise sur l'eau que sur terre. Tous également attachés à une industrie qu'ils ont reçue de leurs an-

Digitized by Google

cêtres, on perdrait son temps à vouloir les convaincre de ce qu'il y a de misérable et de criminel dans une existence à laquelle leur race a, depuis si longtemps, trouvé son avantage.

Il ne faut pas se le dissimuler, ni se laisser éblouir par l'éclat et l'effet apparent des exécutions maritimes. Il y a peu de bons résultats à attendre d'expéditions contre les pirates malais. Les prahous dont ils se servent sont aussitôt reconstruits que brûlés; et ils n'ont rien à perdre à leurs chétives huttes. Il y a plus d'avenir dans une action indirecte, opérée par l'intermédiaire des princes indigènes, que dans toute la mitraille et les boulets de l'artillerie européenne. Le mal sera peut-être extirpé par la douceur et la persuasion, jamais entièrement par la violence. Encourager les populations des côtes de l'Inde à la pêche, à l'agriculture et aux arts qui s'y rattachent, en un mot, à des professions d'utilité générale, ce sera la meilleure politique. La pêche, en particulier, où leurs bateaux iraient par flottes sous la surveillance de quelques petits bâtiments de l'État, n'aurait pas seulement l'avantage de les occuper et de les nourrir; par leur réunion sur un seul point, elle faciliterait une salutaire tutelle et les empêcherait d'avoir d'autre armement que celui nécessaire à la paisible industrie qu'on voudrait leur faire adopter. Protégés eux-mêmes contre les attaques de leurs compatriotes par la marine coloniale, les pêcheurs n'auraient plus de prétexte pour s'équiper en guerre.

Cette marine, au surplus, par ses incessantes croi-

Digitized by Google

sières dans l'océan Indien, en a écarté, aussi bien qu'elle pouvait le faire, les brigands dont il était couvert. Ceux-ci se montrent toujours mieux armés et plus nombreux; les établissements coloniaux sont entourés d'une multitude de petites îles qui semblent faites exprès pour les produire et les abriter, de sorte que ce ne sont pas des expéditions isolées et dirigées contre tel ou tel repaire qui peuvent donner les résultats désirés, ou balancer les frais que nécessairement elles entraînent. De plus, les vaisseaux de guerre des marines javanaise et anglo-indienne ne sont pas propres à des opérations de ce genre. Pour suivre les pirates sur leurs rivières, dans leurs criques, au milieu de leurs asiles entourés de rochers et d'écueils, il faudrait une flottille de bâtiments indigènes, tirant peu d'eau.

Les grands navires employés jusqu'à ce jour ont empêché généralement les pirates de faire des descentes et d'emmener en esclavage les habitants du littoral; en outre, ils ont efficacement protégé le cabotage, si important dans l'Inde. Ce sont là de grands services; mais c'est tout ce qu'on peut en espérer, et c'est probablement à quoi s'arrêteront les progrès de la police maritime, jusqu'à ce que les Européens aient pu moraliser les princes indigènes, et que ceux-ci, de leur côté, soient parvenus à faire trouver à leurs sujets, dans les travaux des champs et dans le débouché de leurs productions, un moyen d'existence assurément plus honorable et plus certain que celui auquel ils ont tant de peine à renoncer.

Digitized by Google

Mais pour ne pas suffire à la destruction totale. les croisières des grands navires n'en sont pas moins indispensables. Si elles cessaient un moment de protéger les côtes, on ne sait pas jusqu'où les incursions pourraient s'étendre. Il y eut un moment où ces bâtiments, occupés à transporter des fonctionnaires ou des troupes, se relâchèrent de leur surveillance. Qu'arriva-t-il? Le Résident hollandais de Sambas s'étant approché, sur un prahou, de la flottille d'un prince allié, fut coulé à fond et se noya. A Java, les pirates, après avoir pillé un relais de poste, venaient à peine de le quitter, lorsque, voyageant en courrier comme le font tous les Européens, arriva sur la place un ministre protestant qui, dix minutes plus tôt, serait devenu leur capture.

Quelques résultats de civilisation ont déjà été obtenus. M. Vosmaer, fonctionnaire batave, est parvenu à attirer dans la baie de Kendari, par lui découverte, quatre chefs de forbans, dont les tribus, formant une population de quatre cents personnes, sont venues s'y établir, et se procurent aujourd'hui leur subsistance par la pêche et le commerce. Il ne faudrait pas, sans doute, trop compter sur la solidité de pareilles soumissions. Le naturel malai, comme je l'ai fait observer, reprend facilement le dessus, et ce ne sera qu'avec beaucoup de temps qu'on parviendra à changer les habitudes de ces peuples ; mais la persistance occidentale finira assurément par y réussir.

De temps en temps, un vaisseau de guerre hol-

Digitized by Google

landais va appuyer le droit du gouvernement et demander compte, à quelque sultan tributaire, d'un vol d'hommes ou d'objets naufragés, commis par un de ses rayahs ou vavassaux. En ce cas, le coupable est obligé de faire amende honorable de son attentat avec beaucoup de solennité ; car c'est toujours par les yeux que l'on doit parler à l'esprit des Indiens. Le commandant du navire colonial, entouré des hommes d'équipage et de ses soldats de débarquement sous les armes et en grande tenue, reçoit sur le rivage le sultan, qui se présente escorté d'une suite nombreuse, dont font partie les chefs de tous les villages voisins. A l'appel de son nom, le rayah délinquant sort des rangs. Il s'avance humblement, proteste de son repentir, et, de la manière la plus soumise, implore le pardon de sa faute. Là-dessus, le commandant déclare, au nom de l'administration des Indes, que l'expression de ses regrets est tenue pour vraie et sincère ; qu'il croit le rayah assez puni par cette humiliation : que grâce et oubli lui sont accordés. On lui rend son kris ou poignard dont il avait été dépossédé. Le chef des Européens lui tend la main ; puis, heureux et triomphant, il va reprendre sa place au milieu de ses égaux.

Le sultan fait-il résistance ? Alors s'organise une de ces grandes expéditions destinées à laisser dans l'esprit des populations un long souvenir et à faire un mémorable exemple. Les diverses campagnes faites par les Hollandais contre l'état de Bali avaient

Digitized by Google

pour but principal de réprimer la traite et l'enlèvement d'hommes. Leurs résultats ont été si satisfaisants que depuis lors des vaisseaux ayant fait naufrage sur ces mêmes côtes où les Hollandais ont bâti un fort, les indigènes, auparavant si récalcitrants et si hostiles, ont tout sauvé, corps et biens, de concert avec leur souverain, sans vouloir accepter aucune récompense.

Je ne décrirai pas ces expéditions dont les détails sont suffisamment connus par les rapports de la presse périodique. Mais, pour terminer le tableau historique de cette lutte, unique dans son genre, je m'arrêterai quelques instants à l'engagement du brick de guerre néerlandais *De Haai* (le *Requin*) contre huit prahous, à l'ancre près de l'île de Kalatoua, derrière un récif, sous la protection d'un rivage couvert de broussailles et défendu par plusieurs *bentings* ou fortins indigènes. C'est un des faits d'armes les plus curieux et les plus heureux de la marine javanaise.

En approchant de la côte, le *Haai* avait arboré un drapeau étranger. On avait retiré les canons et fermé les sabords, afin de lui donner l'aspect d'un vaisseau de commerce. Ce fut sous ce déguisement qu'il arriva en vue des prahous et les reconnut pour être pirates, ce que, jusqu'alors, on avait seulement soupçonné. Comme il était trop tard pour commencer l'attaque, le brick reprit le large, déployant une à une toutes ses voiles, ainsi qu'aurait pu le faire un bâtiment marchand voulant s'enfuir. Mais, aus-

Digitized by Google

sitôt la nuit tombée, il serra de nouveau le vent et croisa à la même hauteur pendant toute la nuit, qui fut très-noire. Au moyen de ce subterfuge, les Hollandais parvinrent à n'inspirer aucun soupçon aux pirates. Ceux-ci, ne comprenant pas leurs manœuvres, gardèrent la même position, sans éprouver la moindre inquiétude. Il est évident que si le brick les avait attaqués tout d'abord, l'obscurité ne lui aurait pas permis de leur faire beaucoup de dommage, et qu'à sa faveur ils auraient pu facilement lui échapper.

Le jour vint. Il était donc possible d'ouvrir le feu. On montra les couleurs néerlandaises. Le *Haai*, courant bord sur bord sous les huniers de perroquet, le foc et la voile de brigantine, longeait le récif d'aussi près qu'il le pouvait sans danger. Dix fois cette manœuvre fut répétée, et chaque fois que les prahous se trouvaient dans la direction de l'une des deux batteries, leur adversaire mettait en ralingue ou en panne, afin de ralentir sa marche.

Les Malais répondaient vivement à son feu, tant des prahous que du rivage. Ils accompagnaient leurs coups de canons de hurlements affreux et de continuels roulements de tambours. Leurs chefs, toujours en avant des autres, dansaient sur les bastingages, le bouclier et la pique à la main. La plupart de leurs projectiles n'arrivaient pas jusqu'au brick ; et cependant l'artillerie malaie, quoique grossière, fait souvent assez de dégât. Bientôt ils durent cesser de se défendre, et se retirèrent dans

Digitized by Google

le bois, emportant avec eux leurs armes et même leurs petits canons. La mitraille les décima pendant leur retraite. Les grenades les poursuivirent et les tuèrent par centaines jusque dans le fourré. Le lendemain, les embarcations armées du brick allèrent incendier les prahous. Les canons que les pirates n'avaient pu sauver furent encloués et jetés à la mer. L'équipage réduisit ensuite le village en cendres, et le *Haai* remit à la voile sans qu'un seul de ses hommes eût été tué ou blessé pendant l'action.

Quand on se reporte aux prompts et complets succès de Pompée, que nous rappelions au commencement de ce travail, on est tenté d'être surpris que plusieurs nations modernes réunies n'aient pas pu achever, dans un grand nombre d'années, ce que le général romain fit en quelques semaines. Mais il ne faut pas oublier que les circonstances étaient bien différentes. A la vérité, les guerres civiles de Marius et de Sylla, la guerre sociale, celle contre Spartacus et les esclaves, avaient dû laisser l'Italie et la Méditerranée pleines de brigands, comme l'Allemagne le fut si longtemps après la guerre de trente ans, et l'Espagne plus longtemps encore après les six siècles employés à l'expulsion des Maures. Néanmoins, dans une mer circonscrite et qu'entouraient de toutes parts, à cette époque, de grands pays civilisés, peuplés, sujets ou alliés de Rome, tout disposés à prêter main forte à son gouvernement, ce n'était là, en définitive, qu'une

Digitized by Google

écume facile à balayer. Rome agissait dans le cœur même de son empire. Elle possédait une double et puissante marine : celle qu'elle s'était créée à partir de la première guerre punique, sous le consulat de Duilius, 264 ans avant Jésus-Christ, c'est-à-dire deux siècles avant les événements dont nous parlons ; et celle dont elle avaient hérité des Carthaginois, qu'elle avait même dû perfectionner sous le rapport de la puissance stratégique, puisque Duilius obtint la première victoire navale sur les amiraux de Carthage, en transportant sur mer les procédés de la tactique de terre en usage chez les Romains.

Et toutefois il est bien avéré que Pompée ne remporta ce succès si prodigieux en apparence, et ne vint à bout des pirates de la Méditerranée, qu'en sacrifiant de fortes sommes d'argent afin d'acheter quelques-uns de leurs chefs, et en assignant, au plus grand nombre plusieurs villes pour les posséder en toute propriété.

Les nations modernes, au contraire, sont obligées d'opérer dans des colonies lointaines, dans des pays différents d'elles par la religion, la langue et les mœurs, dont beaucoup leur sont soumis, mais qui, la plupart, ne leur sont pas identifiés. Elles ont des mers immenses à traverser pour porter leurs vaisseaux et leurs troupes dans ces contrées. L'assistance des chefs indigènes, même de ceux qui sont leurs sujets ou leurs alliés, est souvent nulle, incertaine ou dangereuse. Les pirates, comme on l'a vu,

Digitized by Google

ne sont pas un résidu de guerres, mais des populations qui croient bien faire et suivre les préceptes de leur morale et de leur foi. Presque toujours leurs supérieurs naturels sont les protecteurs et les complices de leurs rapines ; ou, s'ils les châtient, ce n'est guère que par la crainte d'éprouver eux-mêmes la vengeance des étrangers. Leur fidélité, dans l'exécution de cette œuvre, est donc proportionnée au degré de surveillance et d'intimidation que les autorités européennes peuvent exercer sur eux ; tâche difficile dans une mer jalonnée par des milliers d'îles, remplie de passages tortueux, mal connus, véritable labyrinthe, où le peu de profondeur des golfes, des rivières, des criques, mille obscurités, mille obstacles physiques et artificiels favorisent encore la retraite et l'impunité des coupables.

Reconnaissons-le donc, l'Europe a beaucoup fait. Espérons, de sa sagesse et de ses destinées, que le jour viendra où les lumières scientifiques et les principes religieux et moraux qu'elle répand de toutes parts éteindront, dans ses belles possessions de l'Inde et dans les vastes mers qui les environnent, jusqu'aux derniers vestiges du brigandage et de la piraterie !

Édouard Fraissinet,
Rédacteur du Moniteur des Indes Orientales et Occidentales.

Digitized by Google

ANALYSES CRITIQUES

ET EXTRAITS D'OUVRAGES RÉCENTS.

AVENTURES DE ROBERT FORTUNE dans ses voyages en Chine, à la recherche des fleurs et du thé (1843-1850). Traduit de l'anglais. — Paris, Hachette, Bibliothèque des Chemins de fer; in-18 de VII-265 pages. 1855.

Le voyageur dont l'ouvrage va nous occuper a fait à deux reprises plus de six mille lieues pour se rendre de Londres en Chine, et le lecteur ne devinerait jamais dans quel but, si nous ne venions immédiatement à son aide. M. Robert Fortune n'était, en effet, attiré dans le Céleste-Empire, ni par l'ambitieuse idée d'une grande affaire commerciale, ni par le désir de faire faire à la science quelque nouveau progrès, à l'aide de ces coûteux et fragiles appareils d'un difficile transport ; ce n'était pas non plus l'inquiète curiosité ordinaire à ses compatriotes qui l'entraînait loin de sa patrie. Son voyage avait un but beaucoup plus simple et d'un attrait à la fois aimable et gracieux : M. Robert Fortune allait en Chine, *à la recherche des fleurs.*

Digitized by Google

Et n'allez pas croire qu'avec une mission aussi délicate, aussi modeste, notre voyageur se soit contenté d'effleurer seulement du pied ce lointain pays, comme le font d'ordinaire les Anglais qui, après avoir touché barre aux cinq ports ouverts aux Européens, reviennent chez eux avec l'intime conviction qu'ils ont vu la Chine. Non, ces fleurs inconnues que recherche M. Fortune, ces fleurs, dont son imagination revêt les pétales des plus brillantes couleurs, il ira les chercher, avec une fanatique ardeur, jusqu'au sein même du pays. Vivant, non pas avec ces princes du commerce qui résident dans les ports ouverts aux étrangers et dont la splendide hospitalité a trompé tant de voyageurs, fréquentant le moins possible les mandarins qui ont la réputation d'être les plus grands menteurs que l'on puisse rencontrer dans le monde, mais vivant avec les gens du peuple, avec les jardiniers, avec les agriculteurs, avec les bonzes, et obligé, pour pénétrer dans l'intérieur, de se vêtir du costume traditionnel, sans oublier la queue postiche, longue et effilée; contraint de vivre comme un Chinois et d'y jouer à table, sauf à mourir de faim, de ces petits bâtonnets qui remplacent si tristement, dans les mains de l'inexpérimenté européen, la cuiller et la fourchette.

Il en résulte que le livre de M. Robert Fortune est un livre plein d'intérêt, présentant la vie, les mœurs des Chinois, prises sur le fait, pour ainsi dire à leur insu et dans toute leur sincère vérité. Nous

Digitized by Google

y voyons que les Chinois sont, en fin de compte, des hommes à peu près comme les autres, que l'on peut traverser leur pays en y trouvant partout des auberges passables et des gens assez honnêtes, qu'on circule sur leurs routes ou sur leurs fleuves un peu moins vite, mais avec autant de sécurité et avec beaucoup moins d'ennui que dans des pays qui passent pour être beaucoup plus civilisés, et qu'à tout prendre le premier venu en eût peut-être pu faire autant, si la timidité ne l'avait retenu à l'ombre de son clocher.

Cependant, dans les deux volumes qu'a publié M. Robert Fortune, on rencontre plusieurs chapitres consacrés à l'étude des sujets qui forment sa spécialité; à la culture et à la préparation du thé pour le marché européen; à l'agriculture des Chinois, à leurs engrais, etc. : l'horticulteur y trouve donc sa part d'intérêt. Quant au géographe, il peut, à la suite de l'auteur, parcourir, explorer les provinces de Kouang-Toung (Canton), de Fou-Kian, de Tsche-Kiang, de Kiang-Si, de Kiang-Nan et de An-Hoei, et de recueillir de curieux renseignements sur les villes de l'intérieur.

M. Robert Fortune a, disons-nous, fait deux voyages en Chine, le premier en 1843; il explora alors cette contrée pendant près de trois ans, au point de vue de la botanique et de l'horticulture, et, de retour en Angleterre, il publia la relation de son voyage sous le titre de : *Trois années d'excursions dans les provinces du nord de la Chine*. En 1848, il en

Digitized by Google

entreprit un second, d'après les instructions qui lui avaient été données par le bureau de la Compagnie des Indes ; il devait rechercher en Chine tout ce qui se rapporte à la culture de l'arbre à thé, ainsi que la préparation du thé. Il consacra deux années à cette nouvelle exploration et en publia la relation en 1852 sous le titre de : *Les contrées à thé de l'Inde et de la Chine*.

A peine ces ouvrages eurent-ils été publiés qu'ils fixèrent l'attention de la presse anglaise et étrangère ; ils eurent les honneurs d'une traduction allemande à Gœttingue et d'une double traduction française à Paris, l'une, faite au point de vue scientifique par M. de la Garde de Montlezun, d'après une décision de la société centrale d'agriculture de Paris, ne traite guère que de la partie horticole et agronomique ; l'autre, celle qui nous occupe ici plus spécialement, a été publiée par M. Hachette pour sa collection de la *Bibliothèque des Chemins de Fer;* elle traite, ainsi que nous l'avons annoncé plus haut, de la partie pittoresque du voyage, des mœurs, des usages, des caractères que l'auteur a dépeints en observateur consciencieux et véridique.

Un vieux proverbe chinois, cité par le père Du Halde, dit que : « le Paradis est au-dessus, mais Sou-Chao et Hang-Chao sont au-dessous. »

Visitons donc, à la suite de M. Robert Fortune, ces deux villes importantes de la Chine.

« Tous ceux qui sont allés en Chine, ou même seulement ceux qui connaissent l'histoire de la

Digitized by Google

Chine, ont entendu parler de la ville de Sou-Chao-Fou (Tschou-Tscheou, chef-lieu d'un département du même nom, dans la province de Tsche-Kiang). Entrez dans la première boutique venue de Hong-Kong, de Canton ou de quelque autre du sud, et vous êtes sûr, quand vous demanderez le prix de quelque objet qui sort du commun, qu'on vous dira qu'il vient de Sou-Chao-Fou ; commandez quelque chose d'un peu cher ou d'un peu beau, et vous pouvez compter qu'on vous dira qu'il faut le faire venir de Sou-Chao-Fou. C'est le paradis terrestre pour les Chinois, et il n'en est pas un seul à qui vous puissiez persuader qu'il est quelque chose d'aussi beau que Sou-Chao-Fou..... Ce fut par une délicieuse soirée, le 23 du mois de juin 1844, que j'aperçus les murs de cette ville célèbre. La lune brillait au ciel dans tout son éclat ; mon petit bateau, poussé par une jolie brise, filait rapidement sur la surface des eaux qui réfléchissaient ses mâts et ses voiles ; les embarcations se multipliaient autour de nous ; les maisons devenaient plus nombreuses, plus grandes, plus peuplées ; les lanternes circulaient en foule sur les ponts, sur les berges du canal, et en peu de minutes nous nous trouvâmes mouillés au milieu de quelques centaines d'autres bateaux, sous les murs du fameux Sou-Chao. Ayant pris toutes les précautions que nous pûmes imaginer contre la visite d'un autre rôdeur de nuit (1),

(1) Notre voyageur avait précédemment été complétement dévalisé sous les murs de Cading pendant la nuit.

Digitized by Google

mon domestique, les bateliers et moi, nous fûmes bientôt profondément endormis.

» Aux premiers rayons du jour j'étais sur pied et habillé avec grand soin par mon domestique chinois, que j'envoyai ensuite à la découverte des jardiniers-fleuristes, et, lorsqu'il eut réussi à se procurer l'adresse de plusieurs d'entre eux, nous entrâmes ensemble dans la ville pour aller faire nos emplettes. Je l'avoue, quand je mis le pied hors du bateau, j'étais passablement inquiet du résultat de l'aventure que j'allais tenter ; quoique j'eusse traversé une assez grande étendue de pays sans plus d'embarras qu'un Chinois, je savais que les habitants d'une grande ville, et surtout d'une ville de plaisir comme celle-là, étaient beaucoup plus difficiles à tromper que des paysans. Quelque chose cependant qui me donna confiance dès les premiers pas, c'est que mes irréconciables ennemis les chiens, qui sont aussi malins qu'aucun Chinois, ne parurent pas se douter que je n'étais pas un de leurs compatriotes. Ces animaux manifestent une répugnance extraordinaire pour les étrangers, aboyant après eux aussi longtemps qu'ils les voient, et courant sur leurs talons jusqu'à ce qu'ils soient loin de la maison ou du village qu'ils habitent.

» Comme je passais sur le pont qui donne entrée dans l'enceinte de la ville, nombre de Chinois y flânaient, appuyés ou assis sur les parapets, regardant les bateaux qui allaient et venaient. Je m'arrêtai comme les autres et contemplai cette mul-

Digitized by Google

titude gaie et heureuse avec un sentiment secret d'orgueil et de triomphe, en me disant que j'étais dans la ville la plus fashionable du céleste empire, où aucun Anglais n'avait encore mis le pied. Personne ne parut faire attention à moi, d'où je conclus que je devais probablement ressembler aux autres. Combien grande n'eût pas été la surprise des passants si l'on fût venu leur dire tout à coup qu'un Anglais était au milieu d'eux!

» La ville de Sou-Chao, dans ses traits généraux, resemble aux autres villes du nord, mais c'est évidemment la capitale du luxe et de la richesse, et elle ne présente aucun des symptômes de décadence que l'on remarque à Ning-Po et ailleurs. Un beau canal, aussi large que la Tamise à Richmond, court parallèlement aux murs de la ville, et dessert à la fois les besoins de la salubrité publique et ceux du commerce. Comme à Cading, comme à Ta-Tong-Tseu, une multitude de jonques hors de service sont changées en maisons qui doivent faire des demeures fort agréables pour un peuple qui aime autant à vivre sur l'eau que les Chinois. Ce même canal a des bras qui se répandent dans toutes les parties de la ville, quelquefois étroits et sales, quelquefois s'élargissant jusqu'à devenir des lacs d'une grande beauté, permettant ainsi aux habitants de faire venir au pied même de leurs maisons les marchandises arrivées des extrémités de l'empire. Des jonques, des bateaux de toutes les formes et de toutes les dimensions circulent sur ce large et beau

Digitized by Google

canal, et, à vrai dire, toute la ville a un aspect d'activité et de prospérité que l'on ne saurait trouver nulle part ailleurs qu'à Canton ou à Shang-Haï. Les murs d'enceinte sont élevés et bien entretenus ; ils ressemblent beaucoup à ceux de Ning-Po. Le mur de l'est, que j'ai longé dans tout son développement, n'a pas plus d'un mille ; mais ceux du nord et du sud ont beaucoup plus de développement : aussi la ville a-t-elle la forme d'un parallélogramme. Le côté par lequel j'y suis entré n'est pas brillant ; les rues sont étroites et sales, et la population qui les habite semble appartenir aux plus basses classes ; mais dans l'ouest les maisons et les rues sont beaucoup plus belles, les boutiques sont grandes, et tout montre que c'est la partie riche et aristocratique de la ville. Aux portes sont des corps de garde de soldats chinois, et de plus les rues et les ruelles sont coupées à intervalles par des portes qui se ferment entre neuf et dix heures du soir. Le gouverneur général de la province réside à Sou-Chao, et il y entretient une police excellente.

» Les dames de Sou-Chao ont la réputation d'être les plus belles de la Chine, et, à en juger par les échantillons du beau sexe que j'ai pu voir, elles méritent certainement leur renommée. Leurs costumes sont riches, gracieux et élégants ; le seul reproche que je puisse leur faire, c'est la difformité de leurs pieds et l'habitude qu'elles ont de se peindre et de se blanchir la figure. Mais ce qui me paraissait être un défaut constitue un mérite aux yeux des Chinois.

Digitized by Google

» Sou-Chao semble être l'entrepôt des provinces centrales de la Chine, et il est très-bien situé pour remplir ce rôle. Le commerce de Ning-Po, de Hang-Chao, de Shang-Haï et d'un grand nombre d'autres villes du sud, celui de Chin-Kiang-Fou, de Nankin et même de Pékin, vient se centraliser à Sou-Chao, et toutes ces villes sont reliées entre elles par le grand canal, ou par les milliers de canaux de moindre importance qui arrosent toute cette partie de l'empire. Shang-Haï, par suite de sa situation très-favorable par rapport à Sou-Chao, deviendra certainement un jour une place de commerce très-importante pour l'Europe et pour l'Amérique. »

Ce fut dans son second voyage que M. Robert Fortune visita Hang-Chao (Hang Tscheou) le *Quinsaï* de Marco-Polo, autrefois capitale de l'empire des Song ou de la Chine méridionale, aujourd'hui capitale de la province de Tsche-Kiang. « Nous arrivions dans le plus beau pays que j'eusse encore vu en Chine, dans le jardin de l'empire, car c'est ainsi qu'on devrait appeler les environs de Hang-Chao-Fou, l'une des plus grandes et des plus florissantes villes de la plus riche province de la Chine.

» Dans la soirée du 22 octobre 1848, notre bateau arriva sous les murs de la ville, et nous y passâmes la nuit au milieu d'une flotte innombrable de navires de tous les genres et de toutes les dimensions. Comme je n'avais rien à y faire, et comme on m'avait beaucoup parlé de la vigilance que déploient les mandarins pour empêcher les étrangers de pénétrer

Digitized by Google

dans cette ville, où les autorités impériales ont établi des bureaux de douane chargés de lever des droits sur toutes les marchandises destinées à l'exportation, ce qui est une violation flagrante du traité de Nankin, je ne me souciais pas de traverser Hang-Chao-Fou. Avant de quitter Shang-Haï, mes conducteurs m'avaient assuré qu'il était très-facile de tourner la ville sans y entrer, et même ils avaient protesté contre toute idée de tenter l'aventure. Ils m'avaient annoncé qu'au lieu de courir une chance aussi dangereuse nous irions rejoindre le lac Si-Hou, et que là nous laisserions notre bateau, puis, que prenant des chaises à porteurs, nous pourrions, en parcourant une distance de trente lis environ (le lis équivaut à environ 250 mètres), aller tomber sur la Tsien-Tang-Kiang ou rivière Verte, qui nous mènerait au but du voyage. Auss, quand nous arrivâmes dans les faubourgs de Hang-Chao, je supposai naturellement que nous étions à Si-Hou; j'avais été trompé par les guides, et mes domestiques étaient d'accord avec eux.

» Après avoir loué une chaise et des porteurs, j'y entrai et, donnant l'ordre à mes deux domestiques de me suivre, je fus bientôt emporté d'un pas rapide à travers un dédale de rues étroites. J'avais à peine fait un mille, et je m'attendais à chaque instant à déboucher dans la campagne, lorsque je m'aperçus qu'au contraire je m'enfonçais de plus en plus dans une ville extraordinairement peuplée. Je commençai alors à soupçonner que mes domestiques

Digitized by Google

m'avaient trompé, et qu'après tout je traverserais la ville de Hang-Chao; il était trop tard pour réclamer; ce qu'il y avait de plus sage à faire, c'était de laisser aller les choses.

» Les portes de la ville où nous arrivâmes bientôt étaient en bon état et gardées, comme à l'ordinaire des places importantes, par des soldats. La grande rue que je traversai est étroite, comparativement aux rues des villes de l'Europe; mais elle est bien pavée, et elle me rappela la grande rue de Ning-Po. Hang-Chao est cependant, et pour le commerce et pour la politique, un point beaucoup plus important. C'est la capitale de la province de Tsche-Kiang, la résidence des principaux mandarins aussi bien que des commerçants les plus considérables. C'est aussi une ville fashionable; elle est pour le Tsche-Kiang ce que Sou-Chao est pour le Kiang-Nan.

» Les murs de ce paradis terrestre ont, dit-on, quarante lis de circonférence, quoiqu'ils renferment un certain nombre de jardins et d'espaces découverts; celui des maisons est à coup sûr très-grand, et le chiffre de la population très-considérable. Les faubourgs sont aussi très-étendus et très-peuplés; sir George Staunton estime que la ville avec ses faubourgs est aussi grande que Pékin.

» Je remarquai en plusieurs endroits de la ville des arcs de triomphe élevés en l'honneur de grands hommes, des temples bouddhistes décorés avec magnificence; mais quoique ces monuments ne manquent pas d'intérêt, que plusieurs même soient cu-

Digitized by Google

rieux, il faut ajouter cependant que comme œuvre d'art ils ne peuvent pas soutenir la comparaison avec ce qu'on voit en Europe.

» Les devantures des boutiques dans les grandes rues s'enlèvent complétement pendant le jour, de sorte que le passant peut très-bien voir les marchandises qui sont exposées en vente. Je remarquai beaucoup de boutiques remplies de joaillerie d'or et d'argent et de pierres de jade sculptées. Les magasins de curiosités étaient nombreux, et, à en juger par le nombre des individus qui portent des habits de soie, on doit croire que le commerce des tissus de cette espèce doit être très-florissant. Les gens de Hang-Chao aiment d'ailleurs les beaux habits, et ont une grande réputation de recherche en tout genre ; mes domestiques chinois m'en parlaient un jour en faisant ressortir la différence des mœurs entre les gens de Hang-Chao et ceux de leur propre pays. Ils prétendaient qu'il y avait beaucoup de gens riches dans leur pays, mais qu'ils s'habillaient tous modestement, tandis qu'à Hang-Chao tout le monde portait des broderies, du satin, du crêpe ou de la soie. « En vérité, disait l'un d'eux, on ne peut jamais juger par l'extérieur si un homme de Hang-Chao est riche, car il est possible qu'il porte toute sa fortune sur son dos. »

Veut-on maintenant faire connaissance avec une auberge chinoise, continuons à suivre le récit de notre voyageur.

« Nous repartîmes donc, et, sans plus d'encom-

Digitized by Google

bre, j'arrivai à Kan-Du. Pendant toute cette course de vingt-huit à trente lis, trois ou quatre lieues, je n'avais pas aperçu mes domestiques, et je m'attendais à quelque mésaventure en arrivant à ma destination. Mes porteurs parlaient un dialecte que je comprenais à peine, et à mesure que nous avancions j'étais plus inquiet de ce qui allait arriver. La seule chose qui ressortait pour moi de la conversation de mes porteurs, c'était qu'ils me conduisaient à un *hong-li*; mais qu'était-ce qu'un hong-li; je n'en savais absolument rien.

» Enfin le hong-li parut, et à mon grand plaisir je vis que c'était tout simplement une belle et bonne auberge chinoise, hantée par des voyageurs venus de tous les coins de l'empire. Sortant de ma chaise, j'allai prendre place à l'extrémité de la salle commune, où, dans un monceau de bagages, je reconnus les miens qui étaient déjà arrivés, apportés par les coulis. C'était de bon augure et, en effet, quelques instants après je vis paraître mes domestiques.

» L'auberge où je me trouvais se composait d'un grand et vieux bâtiment, agréablement situé sur le bord de la rivière Verte. L'étage inférieur était, à vrai dire, un grand magasin rempli de marchandises de toute espèce et des bagages des voyageurs. A l'extrémité de cette vaste salle, on voyait une grande table où l'hôte dînait d'ordinaire avec ses commensaux; autour de cette table, cinq ou six Chinois de bonne mine, fumant leurs longues pipes de bambou, parlaient du commerce et de la situa-

Digitized by Google

tion des affaires. Ils m'offrirent, avec beaucoup de politesse, une place à côté d'eux ; je m'assis donc et, pour faire comme les autres, je me mis à fumer. Leurs domestiques, dispersés dans les coins du magasin, s'occupaient des bagages ou dormaient profondément ; personne ne semblait faire attention à moi, et je me trouvai bientôt parfaitement à l'aise.

» Il se présenta cependant un petit incident qui ne laissa pas que de me contrarier beaucoup alors, mais que depuis je n'ai jamais pu me rappeler sans rire de bon cœur. L'heure du dîner était arrivée, et, pour laisser mettre le couvert, mes Chinois s'étaient levés et se promenaient dans la salle en attendant. Il était plus de midi, et, comme je n'avais rien mangé depuis le matin, je me sentais un appétit formidable. On croira sans doute qu'avec de pareilles dispositions je dus être fort satisfait de voir annoncer le dîner. Il n'en était rien cependant, et voici pourquoi : il y avait trois ans que je n'avais mangé avec des bâtonnets, et je me défiais beaucoup de mon talent à m'en servir. Ce détail si important, je n'y avais pas encore songé ; autrement j'aurais pratiqué sur mon bateau de Shang-Haï à Hang-Chao, et, arrivé à Kan-Du, j'aurais pu être assez habile pour oser me risquer. Déshabitué comme je l'étais de ces ingénieux instruments, je ne pouvais manquer d'éveiller l'attention des Chinois, car rien ne pouvait leur sembler plus étrange qu'un individu qui ne savait pas se servir de leurs baguettes. Par raison je fus donc contraint, et à mon grand regret,

Digitized by Google

je l'avoue, après n'avoir pas déjeuné, de renoncer encore à tout projet de dîner pour ce jour-là.

» Cependant la table était servie, les convives appelés par leurs noms étaient priés de s'asseoir. « Sing-Wa, Sing-Wa (c'était le nom chinois que j'avais pris), venez et asseyez-vous pour dîner. » J'avais bien envie de risquer l'aventure, mais la prudence l'emporta et je répondis : « Non, je vous remercie, je dînerai tout à l'heure, quand mes domestiques seront revenus. » Ils revinrent en effet bientôt, amenant un batelier pour passer un contrat en forme par-devant l'aubergiste, qui devait le garantir. Dès que cette importante opération fut terminée, nous quittâmes l'auberge pour nous rendre au bateau, où d'autres voyageurs avaient déjà pris place et où nous devions passer la nuit, ayant arrêté de partir le lendemain matin au point du jour. »

Ce livre est donc, comme on le voit, d'une lecture attrayante et facile, et répond parfaitement à un des besoins les plus impérieux de l'esprit humain, le désir de connaître, le besoin de s'instruire en s'amusant.

Nous ajouterons que le traducteur français a su, comme il l'annonce dans sa préface, , éviter les redites qui se produisaient, involontairement sans doute, dans l'original. Nous voudrions bien encore entretenir nos lecteurs de la partie scientifique de l'ouvrage, de la culture et de la préparation du thé, mais ce désir nous entraînerait trop loin ; nous nous contenterons de constater que le thé vert est iden-

Digitized by Google

tique au thé noir, et que ce dernier n'emprunte sa couleur, et peut-être ses propriétés irritantes qu'à une affreuse mixtion de bleu de Prusse (prussiate de potasse) et de plâtre. On peut d'ailleurs consulter à ce propos l'intéressant rapport que notre collègue, M. Poulain de Bossay, a donné au Bulletin de la Société de Géographie de février 1854.

V. A. Malte-Brun.

Digitized by Google

MÉLANGES

ET NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

Note communiquée à l'Académie des sciences dans sa séance du lundi 22 janvier, sur quelques-uns des accidents les plus remarquables que présente l'étude géographique de la Thrace, par M. A. Viquesnel.

Pendant le cours de mes différents voyages dans la péninsule orientale de l'Europe, j'ai exploré une partie de la Servie, de la Bosnie, de l'Albanie, de l'Épire, de la Macédoine et de la Thrace. Mes études sur la Turquie d'Europe embrassent donc une large zone, allongée de l'ouest à l'est, et comprise entre la mer Adriatique et le Bosphore de Thrace. Les publications que j'ai faites, à la suite de mes deux premiers voyages (1), ont amené de nombreuses rectifications aux cartes antérieures. Les matériaux recueillis pendant le cours de mon dernier voyage paraîtront prochainement sous le titre de *Voyage*

(1) Ces publications sont intitulées : *Journal d'un voyage dans la Turquie d'Europe*, avec cartes dressées par le colonel Lapie, d'après les renseignements de M. A. Viquesnel. (Voyez *Mémoires de la Société Géologique de France*, tome V de la 1re série, et tome I de la 2e série.)

Digitized by Google

dans la Turquie d'Europe; Description physique et géologique de la Thrace. Les faits sur lesquels je désire fixer un instant votre attention concernent cette dernière contrée, dont la plus grande partie forme aujourd'hui l'eyalet d'Andrinople, et le reste appartient à l'eyalet de Salonique. Laissant de côté la chaîne côtière de la mer Noire et tout le pays situé à l'est de la Maritza, j'arrive tout de suite au Rhodope.

Le massif de Rhodope prend une forme qui rappelle assez bien celle d'un quadrilatère allongé de l'ouest un peu nord à l'est un peu sud. Je place l'angle nord-ouest de la figure au plateau de Samakow où il atteint une altitude moyenne de 1000 mètres; l'angle nord-est, au confluent de l'Arda et de la Maritza, près d'Andrinople, où il tombe à 70 mètres; les deux autres sont au niveau de la mer. Les limites naturelles du massif sont tracées : à l'ouest, par le cours du Strouma, ancien Strymon; au nord et à l'est, par le cours de la Maritza, ancien Hebrus; au sud, par l'Archipel. Deux cours d'eau principaux, le Kara-Sou, ancien Nestus, et l'Arda, ancien Ardiscus ou Harpessus, sillonnent le Rhodope : le premier, du nord 40 degrés ouest au sud 40 degrés est; le second, presque de l'ouest à l'est. Tous les autres sont tributaires du Strymon, de la Maritza et de l'Archipel. Cinq chaînes principales, diversement orientées, offrant des sinuosités remarquables et flanquées de nombreux contre-forts, opèrent la séparation entre les rivières et les fleuves susmention-

Digitized by Google

nés. Tels sont, en quelques mots, les traits les plus saillants que présente le massif de Rhodope.

Si l'on examine l'altitude qu'atteignent les fonds de vallées, les plateaux et les cols, on reconnaît que ce massif peut se subdiviser en plusieurs groupes naturels dont les cimes reposent sur des plateaux de hauteurs différentes.

1° *Mont Vitocha.* — Le mont Vitocha (2,300 mètres), placé à la jonction du Kodja-Balkan ou grand Balkan et du Rhodope, prend la direction ouest 30 degrés nord, à l'est 30 degrés sud. Le plateau qui le supporte offre, au nord, dans les plaines voisines de Samakow, une hauteur moyenne de 1,000 mètres ; au sud, dans la plaine de Sofia (d'après M. Boué), celle de 523 mètres.

2° *Rilo-Dagh*, etc. — Le Rilo-Dagh, le Démir-Kapou, le Tchadir-Têpê et plusieurs autres cimes constituent un groupe nettement dessiné, allongé de l'ouest 8 degrés nord à l'est 8 degrés sud, et dont la limite méridionale, orientée de l'ouest-sud-ouest à l'est-nord-est, passe par la plaine de Razlouk et par les cols qui semblent séparer ce groupe des chaînes du Périn-Dagh et du Dozpat-Iaïlassi. A l'entour de ces sommités comprises entre 2,400 et 3,000 mètres, les fonds de vallées et les plateaux montent, savoir :

A l'ouest, dans la vallée de Strymon, de 345 à 550 mètres ;

Au nord-ouest, dans la plaine de Doubnitza, de 531 à 700 mètres ;

Digitized by Google

Au nord, dans la plaine de Samakov, à 1,000 mètres ; à Bania, aux sources de la Maritza, à 651 mètres ; à Philippopoli, à 200 mètres ;

Au sud, aux sources du Nestus, dans la plaine de Razlouk, à 833 mètres ; dans la vallée de Iokourout, de 866 à 904 mètres ; aux sources de l'Elli-Dêrê, dans la petite plaine de Tchépina à 791 mètres.

3° *Chaîne du Périn-Dagh.* — La chaîne du Périn-Dagh, interposée entre la vallée du Strymon et celle du Nestus, se dirige du nord-nord-ouest au sud-sud-est. On peut la subdiviser en deux tronçons ; la partie septentrionale, composée de hautes cimes (2,000 à 2,400 mètres) et dont le Iel-Têpê forme le point culminant (2,700 mètres), offre un contraste frappant avec la partie méridionale qui renferme dans son épaisseur le bassin hydrographique de Lissa, et la belle et riche plaine de Drama. Ces deux dernières dépressions sont remarquables : la première, par la perte de ces eaux qui s'engouffrent dans un Katavothron, à 610 mètres de hauteur absolue, la seconde (placée 300 à 400 mètres plus bas), par l'abondance des sources qui jaillissent de toutes parts. Les cimes de cette partie méridionale de la chaîne atteignent souvent 1,600 à 2,000 mètres, et, d'après la carte de l'amirauté anglaise, 1,872 mètres dans le Pilaf-Têpê, non loin du littoral de l'Archipel.

Les fonds de vallées et les plateaux qui limitent la chaîne du Périn-Dagh vont en décroissant, à

Digitized by Google

partir de la plaine de Razlouk (833 mètres), et du plateau de Kreckna (671 mètres), dans la vallée du Strymon.

4° *Chaîne du Dozpat-Iaïlassi.* — La chaîne du Dozpat-Iaïlassi, placée entre la vallée du Nestus et les vallées tributaires de la Maritza et de l'Archipel, suit en moyenne la direction du nord, 40 degrés ouest au sud, 40 degrés est. On peut, comme la précédente, la fractionner en deux tronçons. La partie septentrionale offre des cimes de 1,800 et 2,000 mètres, et quelques points culminants de 2,300 à 2,400 mètres. A l'ouest de l'axe central, le fond de la vallée longitudinale du Dozpat-Dèressi, principal affluent du Nestus, atteint, à l'auberge de Dospat, 1,227 mètres. Cette grande hauteur des eaux sur ce point forme un contraste remarquable avec la hauteur que présentent celles qui se réunissent dans les vallées de Razlouk (833 mètres) et de Iokourout (904 mètres), situées toutes deux à l'origine du Nestus. A l'est du même axe, le lit du Domous-Dêrê, affluent du Kritchma, parcourt, au sud-ouest de Batak, un plateau qui atteint 1,500 à 1,600 mètres. Au nord de ce dernier et à l'ouest de Batak existent des plateaux d'environ 1,200 mètres, notamment celui de Rakitova, dont les eaux se perdent, dit-on, dans le sol. Enfin, au sud-ouest, les trois principaux affluents de l'Arda coulent, à Ismilan, Enos-Dêrê et Tchatak, à une hauteur environ de 800 mètres.

Le prolongement sud-est de la chaîne du Dozpat-

Digitized by Google

Iaïlassi conserve encore des cimes presque aussi élevées que celles du tronçon précédent, mais les fonds de vallées descendent à des chiffres de plus en plus bas.

5° *Chaînes au nord et au sud de l'Arda.* — A l'est du Dozpat-Iaïlassi, les chaînes qui accompagnent les deux rives de l'Arda ne présentent plus de sommités comparables à celles que nous venons de citer. Au pied même des montagnes, les fonds de vallées qui atteignent 300 mètres sont de rares exceptions.

Résumé.

Les comparaisons que nous venons d'établir démontrent que la croûte du globe a éprouvé dans le massif du Rhodope divers renflements plus ou moins considérables. Parmi ces convexités, la plus forte se trouve dans la chaîne du Dozpat-Iaïlassi, au sud-ouest de Batak, dans des points qui ont livré passage à des masses de trachyte quartzifère. Et cependant ce n'est pas sur cette énorme bosse que se montrent les montagnes les plus élevées du Rhodope, mais dans le voisinage. Au nord-ouest, surgissent les crêtes dentelées du Rilo-Dagh, qui atteignent 3,000 mètres, et dépassent de 2,000 mètres l'altitude du plateau de Samakov, et de 2,400 mètres environ ceux de Doubnitza et de Rilo-Sélo. A l'ouest, se déploie le groupe imposant du Périn-Dagh, dont le Iel-Têpé (2,700 mètres) forme le point culminant, et peut (à 300 mètres près) rivaliser en hauteur avec le Rilo-Dagh. Enfin, le plateau de Samakov,

Digitized by Google

quoique placé à l'endroit où la direction du Rhodope vient couper celle du grand Balkan, reste 500 à 600 mètres plus bas que le plateau du Domous-Dêrê.

Si l'on cherche, à l'aide des rapprochements qui précèdent, à reconnaître quelles sont les pentes générales du sol, dans le massif du Rhodope, on arrive à des conclusions différentes, suivant les éléments dont on fait la comparaison. Parle-t-on des montagnes? on peut dire, en termes généraux, qu'à partir de l'angle nord-ouest du quadrilatère où se trouvent les plus hautes sommités (Rilo-Dagh, etc.), les montagnes s'abaissent, d'une part vers l'est et l'est-sud-est. et d'autre part vers le sud et le sud-sud-est. S'agit-il, au contraire, des plateaux et des fonds de vallées? le point culminant change de place et se trouve aux sources du Domous-Dêrê. du Doz-pat-Dèressi, etc. C'est de là que le sol s'abaisse dans toutes les directions, même vers l'ouest et le nord-ouest.

Expédition du Docteur Vogel au sud du lac Tchad dans l'Afrique centrale.

Le Dr Vogel venait à peine d'envoyer à M. Hermann, consul anglais à Tripoli, sa correspondance et une grande partie des documents recueillis pendant son voyage de Tripoli, lorsqu'il fut subitement pris d'un très-fort accès de fièvre jaune, ou du *vo-*

Digitized by Google

mito-negro qui le rendit immédiatement valétudinaire et le mit à deux doigts du tombeau. Pendant dix jours il resta à Kouka, alité, sans connaissance et sans secours ; heureusement sa constitution, sans être forte, triompha du mal et lui permit de supporter ce dangereux climat. Le 27 mars, il était en état d'accompagner le cheykh du Bornou dans une grande expédition de chasse aux esclaves, au sud-est de Kouka.

En cette occasion, M. Vogel pénétra jusqu'au 9° 30′ nord, une trentaine de milles plus loin que n'étaient allés les docteurs Barth et Overweg, lorsqu'ils avaient suivi ce prince dans une expédition pareille, faite à peu près dans la même direction deux années auparavant. L'armée du cheykh se composait de vingt-deux mille cavaliers, de trois mille chameaux et de cinq mille bœufs accompagnés de quinze mille conducteurs ; c'était, disait-on, la plus considérable qui eût quitté Kouka depuis le temps du cheykh el-Kanemy. Cette immense troupe, animée de la soif du meurtre et du pillage, s'avança lentement dans la direction du sud-sud-est, vers le pays des Musgos et des Tuboris, ou Tufuris ; car ces infortunées peuplades sont, depuis quelque temps, l'objet des expéditions dévastatrices des Bornouais. La partie septentrionale du pays des Musgos, que le docteur Barth appelle Adishen, et qui est située entre 11° et 10° 40′ latitude nord, a été conquise et est actuellement réunie au Bornou ; mais au delà de ces latitudes, vers le sud, toute la contrée et les habi-

Digitized by Google

tants sont exposés aux affreux traitements que leur font subir leurs voisins. A mesure que l'ennemi avançait la population se retirait vers le midi, emportant tout avec elle. Dans les villages abandonnés, on ne trouvait que du ghafaly (espèce de céréales) et du tabac. Ce ne fut que vers le point déterminé par le 10e degré de latitude septentrionale et le 14° 35′ de longitude orientale que l'armée se rencontra avec quelques-uns des Musgos conduisant leurs nombreux troupeaux. Là aussi, le docteur Vogel aperçut devant lui un lac immense, s'étendant vers le sud à perte de vue. Il lui donna le nom de lac Tubori.

Les Musgos avaient fait halte derrière cette nappe d'eau, s'y croyant en sûreté; mais, à leur grande surprise, ils virent bientôt la cavalerie du cheykh traverser le lac dans un endroit où il n'avait qu'environ trois quarts de mille seulement de largeur et six pieds environ de profondeur. Une grande partie des cavaliers et des chevaux périrent pendant ce passage; mais ceux qui parvinrent à gagner le rivage opposé firent à peu près quinze cents esclaves, tous femmes et enfants de douze ans au plus. Ils capturèrent aussi, à peu près, deux mille pièces de bétail. Quant aux hommes dont ils pouvaient s'emparer, ils ne les ramenaient pas en esclavage, mais les mettaient à mort instantanément. Un petit nombre seulement furent conduits au campement pour y mourir de la façon la plus cruelle et la plus horrible. On n'estime pas beaucoup les femmes de

Digitized by Google

cette nation comme esclaves, parce qu'elles sont horriblement défigurées par un morceau de bois rond d'un pouce et demi de diamètre qui leur traverse les deux lèvres. On peut donc acheter une de ces pauvres créatures pour 250 francs environ, et le prix d'un enfant varie de 50 à 150 francs, suivant son âge.

Des bords du lac, les Bornouais se dirigèrent vers le nord, du côté de la rivière Shary, ravageant le pays et les villages qu'ils traversaient. Après avoir côtoyé le Shary pendant deux jours, ils le passèrent enfin sur un point relativement étroit, non sans perdre encore un grand nombre de chevaux. Ayant atteint la rive orientale, ils s'emparèrent en quelques heures de deux mille cinq cents Musgos au moins et de plus de quatre mille têtes de bétail. Cette fois, trente-six hommes furent amenés au camp, et ces malheureux eurent chacun le bras droit coupé au coude et la jambe gauche au genou, avec les couteaux mal aiguisés des Bornouais. Dans cet état, on les laissait lentement mourir en perdant tout leur sang. Mais cette révoltante torture n'était pas encore la plus cruelle de celles qu'on faisait souffrir aux malheureux captifs. Les Musgos vont complétement nus. Ils sont très-sensibles à la pluie et à l'air frais ; mais ils ont de bonnes habitations qui les garantissent contre l'humidité. Comme on était déjà entré dans la saison pluvieuse, car ces événements se passaient dans les premiers jours de mai (1854), il y avait toutes les

Digitized by Google

nuits des orages épouvantables, des rafales, ou plutôt des ouragans, dont rien, dit le docteur Vogel, ne peut donner une idée aux Européens. L'eau descendait du ciel par torrents, et jamais il n'avait rien vu ni ne s'était figuré rien de pareil à ces pluies diluviennes. Les pauvres captifs étaient entassés pêle-mêle dans le camp, sur la terre nue qui, dans ces plaines d'alluvion, presque toujours inondées, s'était bientôt changée en un vaste marécage. Ils devaient rester là, couchés dans un demi-pied d'eau, exposés à toutes les intempéries de l'air, grelotant de froid et éprouvant les plus terribles souffrances, sans qu'on leur donnât jamais un lambeau pour couvrir leurs membres transis ou un abri pour s'y réfugier. Aussi la variole et la dyssenterie se déclarèrent parmi les esclaves avec tant de violence que la plupart périrent misérablement en route. Sur quatre mille individus, il n'y en eut pas cinq cents qui entrèrent vivants à Kouka.

Lorsque les maladies se montrèrent dans le camp, le docteur Vogel, qui devenait souffrant, précéda l'armée, et se hâta de rentrer dans la ville. En effet, il n'avait eu sur lui que des vêtements mouillés pendant trois semaines, sans pouvoir se procurer pendant tout ce temps des aliments convenables et substantiels.

Les résultats de ce voyage du savant docteur sont fort intéressants. En effet, et indépendamment des études d'astronomie et de botanique que l'on peut appeler ses travaux professionnels, aucun fait de

Digitized by Google

quelque importance, dans aucune branche des sciences naturelles, ne paraît avoir échappé à l'attention de ce pénétrant et infatigable observateur. Le fait le plus remarquable peut-être, acquis par cette excursion, c'est le très-peu d'élévation de toute la région que traversa M. Vogel, et qui s'étend sur plus de deux cents milles géographiques au sud sud-est de la résidence du cheykh. Il est vrai qu'avant lui les docteurs Barth et Overweg avaient décrit le pays, en termes parfaitement clairs, comme une grande plaine unie ; mais nous manquions jusqu'ici d'une indication précise de la hauteur au-dessus du niveau de la mer. Cette grande plaine de l'Afrique centrale intérieure, si l'on en excepte quelques rares petits cônes granitiques et qui s'élèvent isolément au milieu d'elle, n'offre nulle part, jusqu'à 9° 30′ latitude nord, une élévation de plus de neuf cent cinquante pieds. M. Vogel nous apprend aussi que vers le onzième parallèle nord, à cent vingt milles de Kouka, il a trouvé, à la profondeur de vingt pieds au-dessous de la superficie du sol, la même couche calcaire, consistant en *limestone* et en coquillages d'eau douce, qu'il avait découverte à Kouka, à la profondeur de six pieds. Il en conclut que toute la région s'étendant ainsi jusqu'à plus de cent milles au sud sud-est de cette ville, a dû être anciennement occupée par le lac Tchad, à l'époque où ses limites allaient fort au delà de celles qui sont connues aujourd'hui.

En dehors de cette hypothèse, le fait bien vérifié

Digitized by Google

du peu d'élévation de cette contrée, les résultats des observations hypsométriques antérieures de MM. Vogel et Overweg, et ceux des découvertes et des estimations exactes de M. Barth relativement aux hauteurs, sont des renseignements fort remarquables et qui renversent complétement les notions que nous avions jusqu'aujourd'hui sur la géographie de l'Afrique. Il est bien connu que toutes nos meilleures autorités représentent le grand désert de Sahara, et presque toute l'Afrique septentrionale, comme une seule et vaste plaine de peu ou point d'élévation. On affirmait, au contraire, et l'on enseignait comme étant un fait irrécusablement établi, qu'il existait, immédiatement au sud du lac Tchad, des chaînes de montagnes, des groupes d'Alpes, des régions et de grands plateaux qui atteignaient plusieurs milliers de pieds de hauteur. Or, des observations faites par les membres de l'expédition de l'Afrique centrale, il s'ensuit que c'est précisément le contraire qui existe. On peut dire que les deux positions ont changé de place. La vérité c'est que le Sahara est occupé par un vaste plateau de mille à deux mille pieds de hauteur en moyenne, tandis que, d'un autre côté, le spacieux bassin du lac Tchad et de la rivière Shary forment un grand abaissement intérieur, dont le minimum d'élévation se trouve dans le lac à huit cent cinquante pieds. Sur chacune de ses faces, le bassin du lac Tchad est flanqué de plateaux plus ou moins élevés qui le séparent des autres systèmes hydrographiques, comme,

Digitized by Google

par exemple, de ceux du Nil et du Kouara (*Kowara*). Ces nouvelles révélations sur la hauteur relative de l'Afrique intérieure nous expliquent aussi beaucoup de phénomènes ayant rapport à la configuration physique, au climat, à la flore et à la faune de ces régions.

Tout le pays qui entoure le lac Tchad n'est qu'une immense plaine d'alluvions. Après avoir quitté l'oasis d'Aghadés, situé à plus de deux cent cinquante milles géographiques au nord de Kouka, le docteur Vogel n'a plus vu un seul rocher ni une seule pierre jusqu'à Waza, qui se trouve à cent milles au moins au sud-ouest de la capitale de Bornou. Il existe dans l'autre des deux points, au centre de l'Afrique, une contrée alluvienne de plus de huit cent cinquante milles géographiques en longueur. A Waza, un groupe isolé de cônes granitiques s'élance en ligne presque perpendiculaire du milieu de la plaine et monte à quatre cents pieds au-dessus de son niveau.

Quant à l'hydrographie de cette région, le docteur Vogel a pu suivre le cours du Shary, qui en est le fleuve principal, sur un parcours considérable. Vers le 10e degré de latitude, cette rivière avait près de deux milles pieds de large et, en moyenne, quinze pieds de profondeur. Mais on n'était qu'au commencement de la saison des pluies. Ça et là des bancs de sable en barraient le lit, ne lui laissant qu'une profondeur de six ou huit pieds. La rapidité du courant est de quatre milles géographiques à

Digitized by Google

l'heure. D'après des vestiges observés par le docteur Vogel sur ses rives escarpées, il estime que la Shary, au plus fort de l'époque des crues, atteint le double de sa hauteur ordinaire, c'est-à-dire une profondeur de trente pieds; et, d'après les mesures qu'il a prises, cette grande rivière, à ce moment de l'année, ne décharge pas moins de cent quarante mille pieds cubes d'eau par seconde dans le lac Tchad. Entre le 10e et le 11e degré de latitude, les indigènes appellent ce fleuve Arreh. Les Bornouais lui donnent en général le nom de rivière de Loggeneh.

Le lac de Tubori, déjà mentionné plus haut, va, du 10e degré latitude nord et du 14° 35′ longitude est, dans une diversion du nord au sud, jusqu'au delà du 9e parallèle. Il a la forme d'un coin (*wedge*). Sa largeur et sa profondeur augmentent vers le sud, si bien que, sous le 9° 30′ nord, il a quatre milles de large et comprend de nombreuses îles de forme allongée, qui renferment une population pressée de Musgos et de Tuboris. A son extrémité septentrionale, qu'entourent de vastes marécages, sa profondeur n'est que de cinq à six pieds; mais, par 9° 30′ latitude nord, elle en a vingt. M. Vogel pense que sa longueur du nord au sud ne doit pas être moindre de soixante à quatre-vingt milles géographiques.

Autant que nous le sachions, ni M. Barth ni M. Overweg n'ont signalé cet immense lac, quoique le pays de Tufuri, qui n'est autre, nous l'avons dit, que celui de Tubori, soit indiqué dans la carte de

Digitized by Google

Barth. Il nous paraît donc assez probable que cette grande expansion d'eau, comparativement peu profonde, est d'une nature périodique, et qu'elle est grossie, sinon même produite, par les inondations de la saison pluvieuse, comme beaucoup d'autres lacs africains et le lac Tchad lui-même. Nous savons d'ailleurs par ces voyageurs que, chaque année, toute cette contrée est inondée sur une large étendue. Celui dont nous rapportons ici les découvertes a reconnu que les bords occidentaux du lac Tubori étaient limités par une chaîne granitique de peu d'élévation, dont la base s'élevait de neuf cent quarante à neuf cent quatre-vingt pieds au-dessus de l'Océan.

Le pays de Tubori ou de Tufuri est situé entre les 9e et 10e parallèles et entre les 14e et 15e degrés de longitude orientale du méridien de Greenwich (1); c'est une contrée riche, fertile, et bien cultivée. L'armée du Bornou marchait quelquefois pendant quatre ou cinq heures sans interruption à travers des champs de ghafaly. On y cultive aussi une grande quantité de tabac. Les naturels paraissent aimer beaucoup cette plante, surtout les femmes qui sont rarement sans fumer une courte pipe faite adroitement d'argile et de paille. Dans la cabane plus indigène, on trouve presque toujours cinquante ou

(1) Nous rappellerons que les observations du Dr Vogel ont porté la longitude de l'Afrique centrale à cent milles environ plus loin vers l'Ouest que ne l'avaient fait les indications antérieures des Drs Barth et Overweg. V. A. M.-B.

Digitized by Google

soixante livres de tabac. De vastes forêts entourent le lac de Tubori. Le principal arbre dont elles se composent est le palmier Déreb, comme on l'appelle en Nubie ; magnifique végétal dont la couronne ressemble assez à celle du palmier Doom; seulement elle est plus grande et les feuilles sont d'un vert plus vif. Le tronc est lisse. Le fruit a huit ou neuf pouces de long sur six ou sept d'épaisseur ; il pèse quatre ou cinq livres, a la forme d'un œuf ; sa couleur est le jaune foncé, et son jus rappelle fortement pour le goût et pour l'odeur l'ananas. Ces arbres n'ont pas en général plus de quarante pieds d'élévation.

Les Tuboris, hommes et femmes, ont pour tout vêtement une étroite ceinture de cuir autour des reins, à laquelle les femmes attachent une épaisse branche de palmier que cependant elles ne portent pas par devant, mais par derrière. Les hommes sont sans armes, n'ayant en général qu'un bâton pointu et une massue, mais rarement une lance. Il y en a quelques-uns qui possèdent des chevaux de petite taille qu'ils montent sans selle. Notre voyageur a remarqué chez les cavaliers tuboris une coutume fort singulière : lorsqu'ils vont au combat, ils ont l'habitude de s'écorcher en se grattant ou en se coupant la peau de la partie du corps qui doit reposer sur le cheval, afin que le sang qu'ils font ainsi couler leur donne une assiette plus ferme.

Les habitations des Tuboris sont de forme arrondie, recouvertes d'un toit de paille très-épais bien fait, et entourées d'un mur de terre haut environ

Digitized by Google

de cinq pieds. Leurs cabanes, généralement groupées par cinq ou six, sont entourées d'une clairière enceinte de buissons et d'épines. C'est là qu'ils déposent leurs provisions de blé, de paille, de bois et d'autres objets. Chaque homme a quatre ou cinq femmes, et un nombre proportionnel d'enfants. Les provisions deviennent-elles rares, il vend ses fils comme esclaves. Ce peuple se nourrit principalement de ghafaly et de poisson ; il ne tue pas de bétail, et ne mange que ce qui est mort de maladie ou par accident. Le porc est pour lui un régal ainsi que les grenouilles et les reptiles. Sous le dixième degré de latitude nord, M. Vogel, trouva le cochon vulgaire d'Europe.

Indépendamment des dépêches et des cartes sur grande échelle par lui adressées au ministère des affaires étrangères de la Grande-Bretage, ce savant a envoyé par la même occasion, des collections géologiques et botaniques à sir Roderik Murchison, à sir W. J. Looker et au docteur Robert Brown.

En ce qui touche ses projets d'exploration futurs, il se proposait de quitter Kouka avant la fin de juillet pour se rendre dans l'Adamawa, espérant se rencontrer avec l'expédition qui remontait la Tchadda (voir plus loin page 242), après son retour par la voie d'Yakoba. Vers la fin de l'année il comptait se mettre en route pour le Ouâday, puis essayer de pénétrer jusqu'à l'océan Indien, et, s'il échouait dans cette dernière tentative, retourner en Europe sur la fin de 1855, en prenant par le Darfour, le

Digitized by Google

Kordofan et l'Égypte. Quiconque s'intéresse à ces dangereuses expéditions, formera le vœu que le docteur choisisse la voie de retour la plus prompte plutôt que d'exposer sa vie par des travaux et des fatigues de trop longue durée, comme l'ont fait ses malheureux prédécesseurs.

La communication par lui faite au sujet du bruit de la mort du docteur Barth étant d'une date un peu plus récente, car elle va jusqu'au 18 juillet, les lettres que nous venons d'analyser ne peuvent rien nous apprendre de nouveau sur ce déplorable événement, qui paraît lui avoir été annoncé par le neveu d'Ali Lagran, premier serviteur du docteur Barth et Bornuen de nation. On dit que cet homme a expédié des messagers de Kano à son neveu qui habite Kouka; mais on a ajouté plus tard que l'oncle avait disparu de Kano sans que personne sût ce qu'il était devenu. Un ambassadeur du sultan de Sakkatou, qui se trouvait auprès du cheykh de Bornou, et que M. Vogel a vu lui-même, avait aussi entendu parler de la mort de Barth, mais il n'avait pu rien lui dire de précis à cet égard.

(*Communication du Dr Augustus Petermann à l'Athenæum anglais.*)

Digitized by Google

Expédition de l'Afrique centrale, Identité de la Tchadda et du Bénué.

M. Augustus Petermann donne dans l'*Athenæum anglais* les détails pleins d'intérêt qui suivent, sur la complète réussite de l'expédition chargée de remonter la Tchadda (1) dont il a été déjà question dans le cahier de mai-juin dernier, page 278 des *Nouvelles Annales*.

« C'est avec un grand plaisir que nous annonçons que la grande expédition de l'Afrique centrale vient d'être couronnée par un nouveau succès plus important que tous les précédents, par le retour du steamer d'exploration la Pleïade (*The Pleiad*), après un voyage des plus heureux en amont de la rivière Tchadda.

» Rendons cette grande justice au docteur Barth, de reconnaître préalablement que l'expédition de la Tchadda a pleinement confirmé l'importance de ses découvertes de 1851, qui donnèrent lieu à l'envoi de la Pleïade. Il est intéressant, dans la conjoncture actuelle, de citer textuellement les paroles dans lesquelles il annonça, à cette époque, sa découverte dans la dépêche officielle par lui adressée au gouvernement britannique : « La plus importante journée » de tous mes voyages d'Afrique, disait-il, fut celle

(1) Nous rappelons à nos lecteurs que MM. Allen et Oldfield avaient essayé en 1833 de remonter ce grand affluent du Niger ou Kouâra, qui en fin de compte pourrait bien être la branche principale, mais qu'ils n'avaient pu s'avancer qu'à 120 kilomètres vers l'est. V. A. M.-B.

Digitized by Google

» du 18 juin (1851) où nous atteignîmes la rivière » Benué sur un point nommé Taëpe, où elle reçoit » les eaux du Faro. Depuis mon départ d'Europe, » je n'avais pas vu de fleuve aussi large et aussi » majestueux. La Benué, ou *mère des eaux*, qui est » de beaucoup la plus considérable d'ailleurs, avait » un demi-mille de largeur et neuf pieds un quart » de profondeur dans son milieu, à l'endroit où » nous la traversâmes. »

« Cette découverte fut regardée comme très-importante par tous les juges compétents, et la Société de géographie de Paris décerna à cette occasion au docteur Barth sa grande médaille. Frappé des immenses avantages qui pouvaient résulter de la poursuite de cette découverte, j'émis le premier l'idée d'expédier un bateau à vapeur pour remonter la Tchadda-Benué, car j'étais d'avis que cette rivière, comme je le dis alors, « formerait peut-être, à partir de » l'ouest, la ligne la plus naturelle et la plus im- » portante pour répandre le commerce et la civili- » sation dans le cœur même de l'Afrique intérieure, » et pour détruire la traite des noirs en portant » l'influence européenne jusqu'aux sources mêmes » de la production des esclaves. » Cette proposition fut adoptée. Le gouvernement de Sa Majesté Britannique arrêta et sanctionna l'expédition de la Tchadda.

» La Pleïade quitta l'Angleterre vers la fin du mois de mai dernier sous les plus favorables auspices. Le 28 juin, elle atteignit Fernando-Po, où elle devait

Digitized by Google

prendre M. le consul Becroft, chargé du commandement de l'expédition. Mais par suite du regrettable décès de ce voyageur si expérimenté, le docteur W. B. Baïkie fut nommé chef temporaire de l'expédition. Bientôt il dut en porter tout le poids, car dès le commencement du voyage, le maître voilier fut mis hors d'emploi à cause de son incapacité et de son indolence.

» Après avoir remonté le delta du Niger dans les premiers jours de juillet, la Pleïade s'avança en amont de la Tchadda, jusqu'à une distance de 250 milles au delà du point le plus éloigné qu'avaient atteint Allen et Oldfield. Elle dépassa de 50 milles environ le confluent du Benué et du Faro, l'embranchement le plus lointain où se montra jamais un navire européen sur quelque rivière d'Afrique que ce soit. Dès lors il est prouvé que la Tchadda et le Benué ne font qu'une seule et même rivière, et que ce cours d'eau est navigable jusqu'à Yola, la capitale de l'Adamawa, visitée par le docteur Barth. La longitude des positions assignée par ce dernier à cette région est de plus d'un degré trop orientale, ce qui correspond à la différence trouvée par le docteur Vogel dans les pays environnant le lac Tchad.

» La rivière était haute et coulait abondamment. Partout on a trouvé les naturels pleins de bon vouloi et dans des dispositions amicales. Le 7 novembre dernier (1854), la Pleïade était de retour à Fernando-Po.

» Mais le point le plus important et qui marque

Digitized by Google

une ère nouvelle dans les découvertes géographiques en Afrique, c'est qu'on a eu très-peu de cas de maladies et, ce qui ne s'était pas encore vu, pas un seul décès à déplorer, ni parmi les blancs ni parmi les noirs de l'équipage. Il est donc démontré que l'on peut conduire, à l'aide de cette grande rivière, un certain nombre d'Européens dans l'intérieur de l'Afrique et les en ramener sains et saufs. L'équipage était d'une composition mixte. Quelques-uns des blancs ne s'étaient jamais trouvés entre les tropiques, et le plus grand nombre, y compris le docteur Baïkie lui-même, n'avaient pas encore visité l'Afrique. L'expédition se composait de soixante-six personnes (douze blancs et cinquante-quatre noirs). Elle a passé cent dix-huit jours sur le fleuve, espace de temps double du séjour qu'y fit la grande expédition de 1842, laquelle se termina par des pertes d'hommes si effroyables. Il sera intéressant d'apprendre à quelles causes est attribuée la conservation des membres de l'expédition de la Tchadda.

»D'abord, ils sont entrés sur le fleuve dans le moment propice, c'est-à-dire à l'époque de la crue des eaux.

»Deuxièmement, on a décidé tous les Européens à prendre tous les jours de la quinine.

»Troisièmement, on a rangé le bois vert servant de combustible dans les chaloupes en fer, au lieu de le charger sur le navire.

»Quatrièmement, l'eau devant être employée à la

Digitized by Google

préparation des aliments et comme boisson a constamment été passée au feu dans la bouilloire de l'expédition ; on a balayé et gratté le pont et les planchers au lieu de les laver ; on a largement fait usage de la solution de zinc de sir William Burnett et eu soin d'épuiser tous les jours, au moyen des pompes, l'eau qui s'était infiltrée à fond de cale.

» Et en dernier lieu, ce qui n'était pas le moins important, on a entretenu la gaieté parmi les hommes de l'équipage en leur faisant de la musique.

« Le problème est donc enfin résolu, et l'Afrique » centrale peut être explorée *sans danger* par des » Européens, à travers ses canaux naturels, moyen- » nant une dépense ne s'élevant qu'à quelques » mille livres sterling par année. » Voilà ce qu'écrit M. Mac-Gregor Laird, qui a pris tant de part au succès de cette expédition et à tous les efforts antérieurement faits pour naviguer sur les rivières d'Afrique, car on se rappellera qu'il a lui-même accompagné la première expédition qui remonta le Kouara en 1832, et que depuis il n'a pas cessé de coopérer à cette entreprise.

» Nous ne saurions donner trop d'éloges à l'énergie et à la capacité déployées dans des circonstances difficiles par le docteur William Balfour Baïkie. Le succès de l'expédition doit leur être attribué en grande partie.

» Il est fort à regretter qu'elle n'ait pas rencontré celles des docteurs Barth et Vogel et qu'elle n'ait apporté d'eux d'autres nouvelles que celles déjà

Digitized by Google

connues. Le docteur Baïkie a entendu parler de ces voyageurs; il a montré aux naturels leurs portraits, dans l'ouvrage publié par moi l'année dernière, et les Africains ont reconnu le docteur Vogel. Il est probable que ce dernier, n'ayant pas pris la route directe d'Yola, mais un chemin détourné, afin de traverser des régions inexplorées et d'augmenter ainsi l'ensemble de ses observations, aura éprouvé un retard qui l'aura empêché de se trouver avec l'expédition de la Tchadda. Que Dieu nous le rende en bonne santé! car le grand dévouement et le zèle manifestés par ses malheureux prédécesseurs dans l'accomplissement de leur mission, et qui leur ont tout fait exposer avec joie, même leur vie, pour y réussir, ont été la seule cause de leur mort. Mais quelque déplorable qu'ait été leur fin prématurée pour leur patrie et pour l'Angleterre, l'un et l'autre pays se réjouiront en songeant que l'honneur et la réputation acquis par Hornemann, Burckardt, Schomburgk, Leichardt et d'autres Allemands qui ont eu l'avantage d'être employés au service de l'Angleterre, ont été largement soutenus par les trois voyageurs dans l'Afrique centrale, leurs compatriotes.»

Digitized by Google

Le chemin de fer de Panama.

En demandant à la législature d'Albany l'autorisation de contracter divers emprunts, la compagnie du chemin de fer de Panama a cru devoir rappeler ce qu'elle a accompli depuis quatre années. Cet exposé historique de la route qui va relier les deux océans à l'aide la vapeur, est reproduit en ces termes par le *Courrier des États-Unis* du mois de décembre 1854 :

« La compagnie du chemin de Panama s'organisa au mois de juin 1849, en vertu d'une loi de la législation d'Albany, votée le 7 avril de la même année, et d'un contrat antérieur passé avec le gouvernement de la Nouvelle-Grenade. Après divers travaux préliminaires, entrepris dans le commencement de 1850, une petite bande d'environ trente ouvriers fut expédiée de New-York à Chagres, et ce fut au mois de juin 1850 que l'on donna le premier coup de pioche pour se frayer un passage à travers la forêt qui commence au rivage même de Navy-Bay. Dès ce moment, les travaux n'ont pas été suspendus, pour ainsi dire, jusqu'à ce jour.

» Au mois de mars 1852, les échos vierges de ces régions répétaient pour la première fois le sifflet aigu de la locomotive, et un convoi de wagons parti de la nouvelle cité d'Aspinwall roulait à travers la solitude pour ne s'arrêter qu'au petit village de Galena, à 7 milles environ de son point de départ. Quatre

Digitized by Google

mois après, le double ruban de fer s'était déroulé jusqu'à Barbacoas, situé à 23 milles d'Aspinwall. Au mois de février 1854, le pont jeté sur le Rio-Chagres était terminé et les convois allaient jusqu'à Obispo, à 31 milles de l'Atlantique. Vers le commencement de l'automne de 1854 enfin, les travaux, poussés avec activité, avaient permis à la compagnie d'organiser le service des transports jusqu'à Summit, c'est-à-dire sur une longueur de 38 milles, et l'on espère être à même, dans les premiers jours de février 1855, de faire parcourir directement aux convois les 49 milles qui séparent Aspinwall de Panama.

» Les 23 premiers milles du nouveau chemin offrent une ligne presque continue de remblais, substitués aux pilotis primitifs. Les pluies torrentielles qui ont rongé, pendant la saison dernière, toutes les contrées voisines de l'isthme, n'ont pu entamer cette section du chemin, et aux yeux des hommes compétents, cette violente épreuve doit dissiper tous les doutes sur la solidité de cette longue chaussée. Mais c'est surtout aux approches de la station de Summit — c'est-à-dire du point culminant entre les deux versants de l'Atlantique et du Pacifique — que les ingénieurs ont eu à surmonter les plus grands obstacles, à déployer le plus d'énergie et à encourir les plus grandes dépenses. — Il a fallu ouvrir une tranchée de 1,300 pieds de long, et en quelques endroits de 24 pieds de profondeur, donnant un total de 30,000 yards de déblais à opérer dans un sol qui, supposé d'abord d'une grande facilité, s'est trouvé

Digitized by Google

ensuite différent de tout ce que l'on connaissait. La bande nombreuse des terrasiers envoyés sur ce point y a été retenue pendant plus de deux mois, tandis que les ingénieurs avaient pensé pouvoir, en moins de deux semaines, surmonter tous les obstacles. Dans ces derniers temps, les premiers ouvrages jetés sur les ruisseaux ont été remplacés par des ponts dont les culées en maçonneries et la structure en fer défient les ans et les torrents. La compagnie s'est aussi décidée à faire enlever toutes les traverses de sapin pour employer des bûches de gaïac, l'expérience lui ayant démontré que les bois dont on se sert dans les autres pays ne durent pas longtemps sous le ciel des tropiques.

» La pente la plus rapide, à partir du sommet du plateau, est de 53 pieds par mille en descendant vers l'Atlantique, et de 60 pieds sur le versant du Pacifique. Le point le plus élevé du chemin est à 250 pieds au-dessus du Pacifique, à marée pleine. Bien qu'elle ne soit qu'à ses débuts, la compagnie possède déjà un matériel considérable, composé de 11 locomotives, 25 wagons de voyageurs pouvant transporter commodément 60 personnes chacun, 51 wagons de fret, 72 trucs, etc., etc. Un vaste atelier établi à Aspinwall et pourvu de machines à vapeur permet de faire sans délai les réparations nécessaires aux locomotives et aux wagons.

» Il est évident qu'aucun devis ne pouvait donner le chiffre exact des dépenses qu'entraîneraient tous ces travaux. Si l'on considère l'éloignement de la

Digitized by Google

contrée, les frais qu'il a fallu encourir pour y envoyer une véritable armée de travailleurs; les exigences énormes des employés qui ne voulaient s'aventurer si loin, sous un ciel meurtrier, qu'en considération d'un salaire double et quelquefois triple ; les difficultés à surmonter dans un pays où il n'y avait pas même un chemin à voitures pour transporter les vivres, les outils et les matériaux d'un point à un autre ; enfin l'embarras de se procurer des provisions et la cherté de tous les articles, on comprendra aisément que le capital absorbé a dû dépasser de beaucoup le chiffre sur lequel on avait basé les opérations. Le total des dépenses n'a pas été non plus médiocrement augmenté par la destruction d'un premier pont jeté sur le Rio-Chagres, et par le retard qu'ont éprouvé les travaux dans la saison des grandes pluies. Tous ces obstacles réunis, toutes ces difficultés sur lesquelles on n'avait point compté, ont retardé d'au moins dix-huit mois l'achèvement du chemin. C'est en vue de ces mécomptes, de ces dépenses, et de l'insuffisance des fonds affectés à l'entreprise que la compagnie demande aujourd'hui l'autorisation d'augmenter son capital jusqu'à concurrence de 7 millions. »

Digitized by Google

Nouveaux détails sur la mort de sir John Franklin et de ses compagnons (1).

Il a jailli un nouveau trait de lumière sur le sort probable de l'expédition de sir John Franklin ; on le doit à un Esquimau nommé Mastitukwin, qui avait suivi le docteur Raë et ses compagnons, et qui pendant plusieurs années a été membre de la congrégation wesleyenne, à Rossville, dans la baie d'Hudson. Le docteur Raë a toujours regardé cet indigène comme fort utile et digne de toute confiance.

A son retour à Rossville, l'Esquimau dit que sir John Franklin avait passé l'hiver avec ses compagnons dans une maison de neige, où ils avaient constamment six semaines de nuit. En mars dernier 1854, ils étaient partis sur la glace, se dirigeant vers le nord, et avaient été trente-sept jours à faire ce voyage. Ils étaient à 100 lieues plus loin que la région habitée par les Esquimaux, mais ils trouvaient encore les traces du bœuf à musc.

Sir John Franklin et ses compagnons sont morts ; il est néanmoins possible qu'un ou deux hommes vivent encore et soient parmi les Esquimaux. On a trouvé la montre brisée en pièces de sir John Franklin, ses cuillers d'argent, ses couteaux et ses fourchettes.

Le vaisseau a été pour ces gens une bonne aubaine : ils ont tous maintenant de bons traînaux, des lances, des canots, etc., de bois de chêne. Le

(1) Voir les *Nouvelles Annales* de mai-juin, p. 70.

Digitized by Google

docteur Raë et ses compagnons n'ont vu nul reste de sir John Franklin et de ses camarades ; mais l'Esquimau lui a dit que sir John avait été trouvé mort avec sa couverture sur lui et son fusil à son côté. Il est probable qu'il n'y a pas plus de deux ou trois ans qu'ils sont morts de faim.

Voilà ce qu'a raconté Mastitukwin, et tel qu'il a été rapporté avec détail au révérend T. Hurlburt, membre de la mission de Rossville, dans la baie de Hudson. Ce récit est digne de foi, parce que celui qui l'a fait est un naturel du pays, qui connaît l'idiome, et n'a pu avoir aucun intérêt à faire un faux rapport. Les divers instruments et outils faits en chêne, qu'on a vus dans le camp des Esquimaux, prouvent qu'ils faut qu'ils aient pu aborder au moins un des vaisseaux de l'expédition qui s'est perdue.

Cartes de l'île de Chypre.

Deux cartes de l'île de Chypre viennent d'être livrées à l'imprimerie impériale et paraîtront prochainement. Elles sont l'œuvre de M. Albert Gaudry, l'un des secrétaires de la Société Géologique de France, que le gouvernement a envoyé il y a quelques années en Chypre avec une mission scientifique.

L'une de ces cartes est géologique et l'autre agricole, et toutes deux aux $\frac{1}{250000}$; l'auteur a pris pour base une carte encore inédite de M. de Mas-Latrie.

Digitized by Google

Les cartes de M. Albert Gaudry seront accueillies avec d'autant plus d'intérêt qu'il n'en a point été publié encore jusqu'à ce jour sur cette île si célèbre.

Nous rendrons compte du travail graphique de M. Gaudry aussitôt qu'il nous sera connu, et nous parlerons en même temps des principales observations faites par le jeune savant dans le royaume des Lusignan. D. L. R.

SOCIÉTÉS SAVANTES.

Société de Géographie de Londres.

Séance du 12 février.—M. Clément R. Markham donne lecture d'un rapport sur les sources du Purus, l'un des grands tributaires de l'Amazone.

Le comte de Clarendon informe la Société de l'heureux retour de l'expédition de la Pléiade (*The Pleiad*) qui, sous la conduite du Dr Baïkie, de la marine royale, a remonté la Tchadda. Les résultats généraux de l'expédition sont les suivants :

1° On s'est avancé, sur la Tchadda, jusqu'à 250 milles plus loin que le point où s'était arrêtée l'expédition de MM. Allen et Oldfield en 1833, et l'on a acquis la conviction de son identité avec le Benué ;

2° On s'est assuré que ce fleuve était navigable pendant la saison des pluies ;

3° On a découvert plusieurs nouvelles tribus, re-

Digitized by Google

connu les dispositions amicales des naturels et fait des recherches sur les ressources du pays ;

4° On a corrigé des positions appartenant à des cartes antérieures ;

5° Réuni les matériaux d'une carte complète des pays explorés ;

6° Acquis des renseignements précieux sur ces contrées, et pris une note exacte des époques des crues et de l'abaissement des eaux fluviales ;

7° On s'est assuré du désir général des indigènes de commercer et d'entrer en relations avec les Européens ;

8° On a constaté l'existence et l'etendue du régime de l'esclavage ;

9° On a enfin constaté que le climat n'était pas un obstacle à la navigation intérieure.

La Pléiade, entrée sur Kouara le 12 juillet 1854, a visité, entre autres localités, Abò et Iddà ; elle atteignit le confluent de la Tchadda le 4 août et le 18 la ville de Dagbo, le point le plus avancé de l'expédition d'Allen. Les principaux pays qu'elle a visités sont : Mitshi, Cororofa et quelques provinces de Filata, ainsi qu'une contrée habitée par une race très-barbare les Baïbai. L'expédition rebroussa chemin le 30 septembre, les eaux de la rivière commençant à baisser, et le 7 novembre elle était de retour à Fernando-Po, après une absence de quatre mois, dont cent dix-huit jours avaient été passés sur le Koûara et la Tchadda. (Voir page 242.)

Digitized by Google

BIBLIOGRAPHIE.

Asie.

22. *Guéognostitcheskaïa Poïezdka.* Excursion géognostique dans la région orientale de la steppe des Kirghiz, par M. *A. Vlangali*, capitaine au Corps impérial des Mines. Pétersbourg. 1854.

Le pays que M. Vlangali a parcouru avait été visité dès l'année 1751 par un ingénieur russe, et depuis cette époque, plusieurs autres voyageurs l'ont traversé en explorant la Sibérie. Mais aucun d'eux ne l'avait étudié d'une manière spéciale; M. Vlangali est le premier qui nous en donne des renseignements certains. Chargé de cette mission par le gouvernement russe, il a surtout cherché à déterminer la situation des sites métalliques qui se trouvent dans la région orientale de la steppe; mais afin de faciliter au lecteur l'intelligence de ces détails topographiques, l'auteur les fait précéder d'une description générale du pays, et ce travail n'est pas sans intérêt. On rencontre aussi dans ce voyage des renseignements curieux sur les mœurs des Kirghiz. M. Vlangali nous parle aussi des mines célèbres que l'on voit encore dans cette contrée sur les bords de l'Ablaïkil et qui en attestent l'ancienne prospérité.

Nous rendrons un compte détaillé de cet intéressant ouvrage dans un de nos prochains cahiers. D.

Mélanges.

23. Thule. Die Phönicischen Handelswege. — Thulé, ou les explorations commerciales des Phéniciens vers le Nord et principalement au pays de l'Ambre Jaune; suivi du voyage de Pythéas de Marseille. Par *Gustave Moritz Redslob*; professeur de Philologie au Gymnase académique de Hambourg. Leipsic, 1855. Chez J. C. Hinrichs'sche. In-8 de 123 pages.

Nous rendrons compte de cet ouvrage dans un de nos prochains cahiers.

24. Exposition du système des vents ou Traité du mouvement de l'air à la surface du globe et dans les régions élevées de l'atmosphère; par M. *Lartigue*, capitaine de vaisseau. 2e édition. Paris. — Librairie hydrographique de Robiquet. — Grand in-8 de 80 pages.

Digitized by Google

COUP D'ŒIL RAPIDE

SUR

LES INFORMATIONS OBTENUES DEPUIS LA FIN DU XVIIIe SIÈCLE

AU SUJET DE L'INTÉRIEUR

DE L'AFRIQUE SEPTENTRIONALE,

COMPARÉES AVEC LES DÉCOUVERTES FAITES JUSQU'A CE JOUR DANS LA MÊME RÉGION;

SUIVI DE RÉFLEXIONS SOMMAIRES SUR LE COURS DU KOUARA, VULGAIREMENT APPELÉ NIGER, ET SUR L'HYDROGRAPHIE DE L'AFRIQUE CENTRALE AU NORD DE L'ÉQUATEUR.

PAR M. L'ABBÉ DINOMÉ,

CHANOINE HONORAIRE DE BLOIS, MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE PARIS.

ORLÉANS, 1855.

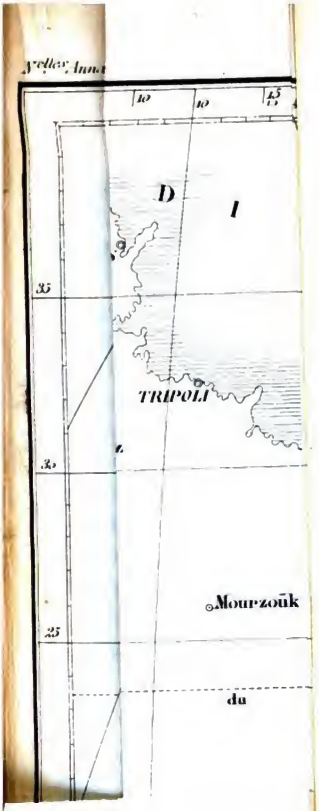
Le cœur de l'Afrique est demeuré depuis si longtemps inaccessible aux Européens, qu'il n'est pas surprenant qu'en l'absence de résultats authentiques obtenus par des explorateurs instruits et consciencieux, on ait cherché à se procurer des informations sur ce mystérieux continent auprès des indigènes ou des musulmans qui, de tous les points de l'intérieur, accomplissent le pèlerinage de la Mecque, ou enfin auprès des marchands qui parcourent dans tous les sens l'Afrique centrale. Des obstacles de plus d'un genre, en effet, se sont réunis pour opposer une di-

Digitized by Google

gue presque insurmontable à la curiosité et au zèle scientifique : l'insalubrité du climat, les mœurs inhospitalières d'un grand nombre de tribus, l'intolérance et le fanatisme aveugle des sectateurs de l'islam, la nature même du pays sur le compte duquel on avait débité et accrédité comme certaines des données qui pouvaient bien convenir à quelques parties, mais non pas à toutes ; que dirai-je encore? Il n'est pas jusqu'à des projets mal conçus, ou fondés sur des raisons valables en elles-mêmes, mais dont de funestes expériences ont prouvé la fausseté dans l'application, qui n'aient contribué à retarder nos progrès dans la géographie de l'Afrique.

Des hommes distingués par leur sagacité et leur esprit d'observation ont essayé de suppléer, dans le silence du cabinet, à ce qui nous manquait du côté des connaissances positives par de pénibles et savantes élucubrations, par des recherches ardues, et nous ont livré, pour fruit de leurs travaux, des systèmes dont il fallut bien que la science se contentât à défaut de documents authentiques ; mais combien de noms et de positions ont disparu de nos cartes, j'ai presque dit, comme surannées, pour faire place à des noms plus nouveaux et qui n'avaient rien de réel : ce qu'il est très-facile de prouver! D'ailleurs, on se croyait obligé d'enregistrer comme vraies toute espèce d'informations pour peu qu'elles offrissent un côté plausible, et l'on pensait ne pouvoir mieux faire que de les confondre également dans la pratique. De là une foule d'erreurs, et toutefois il

Digitized by Google



THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS

Digitized by Google

est telles de ces erreurs qui ont servi de point de départ dans la rédaction des cartes, et qu'on s'est accoutumé à considérer comme des vérités, à force de les voir se reproduire dans une multitude d'ouvrages même élémentaires.

Enfin, grâce aux expéditions Oudney et Richardson, le voile épais qui nous dérobait la connaissance des régions de l'Afrique intérieure devient de plus en plus transparent. On a pu franchir la barrière redoutable du Sahara, et le Soudan nous a ouvert son sein. Il nous est permis aujourd'hui d'apprécier en partie le mérite des renseignements obtenus à différentes époques et provenant de sources diverses (1).

Des noms de pays et de localités se trouvent en quelque façon réhabilités ; et si les cartes de Delisle et de d'Anville demandent d'importantes rectifications, celles-ci ne sauraient se comparer avec le

(1) On a adressé à nos anciens cartographes, si l'on en excepte d'Anville, le reproche fondé d'avoir fait figurer les divers États de l'Afrique centrale d'une manière aussi distincte que sont représentés sur nos cartes d'Europe les États qui se partagent cette partie du globe, et d'avoir tracé leurs limites respectives, lors même que l'existence de quelques-uns d'entre eux était un problème. N'aurions-nous pas à signaler encore aujourd'hui le même abus ? Nous avons sous les yeux la belle carte que vient de publier M. A. Petermann. Tout en admirant les immenses découvertes dues au zèle et à l'intrépidité de feu MM. Richardson, Barth et Overweg; tout en applaudissant au soin qu'ils ont eu de s'entourer des meilleures informations possibles sur les contrées qu'ils n'ont pu visiter, nous nous demandons s'ils ont eu tous les moyens de s'assurer de leur étendue et de leurs limites, au point de pouvoir les retracer sur leur carte avec une sorte de précision mathématique ?

Digitized by Google

changement presque total du système que le célèbre géographe anglais Rennell a fait prévaloir sur sa carte de 1802, particulièrement sous le rapport hydrographique.

On pourra nous objecter qu'il n'est plus temps, qu'il serait même inutile de revenir sur des systèmes, sur des applications erronées dont l'état actuel de nos connaissances a fait justice, et que des témoignages *de visu* doivent faire oublier à tout jamais tant de récits incohérents qui ont contribué plutôt à multiplier nos erreurs qu'à dissiper nos doutes et à guider nos investigations. Nous répondrons d'abord qu'il n'est jamais trop tard de savoir si l'on aurait pu mieux faire. D'ailleurs nous sommes loin encore de pouvoir résoudre une foule de questions qui s'accroîtront peut-être à mesure que nous avancerons dans le champ des découvertes ; et il n'est pas inutile de recourir à l'expérience afin d'user d'une prudente circonspection, et d'admettre avec plus de réserve, comme pour faire servir d'une manière plus judicieuse, les communications qui seront faites ultérieurement à nos explorateurs.

Avant de passer en revue successivement les diverses informations qui ont été recueillies sur l'Afrique centrale, ce que nous ferons très-rapidement, il ne sera pas hors de propos de faire remarquer ici que beaucoup d'erreurs, de doutes, de contradictions et de confusions dans l'hydrographie de l'intérieur de l'Afrique ont pris leur origine dans l'emploi d'un mot générique appliqué indistinctement

Digitized by Google

à tout volume d'eau quelconque, *mer*, *lac* ou *rivière* : ce mot est celui de *Bahr*. Il en est un autre, celui de *Kong*, qui, en langue mandingue, signifie *montagne*. Il paraît qu'on est convenu d'accorder cette dénomination à une chaîne de hauteurs qui règne parallèlement à l'équateur ; cependant c'est aussi le nom d'une ville et d'un royaume situés sous le méridien de *Jenné*, vers le 10e degré de latitude nord. On croit y reconnaître le *Gonjah* d'Inhammed et des marchands qui s'y rendent en grand nombre des différents points du *Soudàn*, après avoir passé le *Kouara*.

Soudàn, *Takroùr*, *Bornoù*, *Afnou* et *Haoussa* sont des noms que les indigènes ou les Arabes ont donnés à des régions plus ou moins étendues qui contiennent un certain nombre d'États ou de provinces. Par *Soudàn*, on entend généralement ce qu'en Europe on a longtemps appelé *Nigritie*, et le sens des deux noms est le même. Quelquefois aussi on désigne sous ce nom l'empire des *Fellatah* : nous en avons entre autres un exemple dans la relation du premier voyage de Clapperton. Les naturels désignent aussi sous le nom de *Bornoù* toute cette partie de l'intérieur qui confine, du côté de l'ouest, aux domaines des *Fellatah*, et du côté de l'est, aux pays immédiatement voisins de l'Abyssinie ; quoique pris dans un sens plus étroit, il ne doit s'appliquer qu'au royaume de *Bornoù* proprement dit. *Haoussa* est le nom comparativement moderne de la région centrale qui, partant à l'est de *Temboctoù*, aboutit au *Bornoù*.

Digitized by Google

Nous croyons que ce nom n'est bien connu des Européens que depuis la fin du dernier siècle. Nous avons lieu de penser aussi qu'on employait précédemment, comme on emploie encore à sa place dans le *Bornoù*, celui d'*Afnou*. Le nom de *Takroùr* est ancien : nous le lisons dans les géographes arabes; mais sa signification semble avoir été alors plus circonscrite qu'elle ne l'est aujourd'hui ; car, suivant le sultan Bello, le royaume de *Takroùr* comprendrait non-seulement toutes les contrés du *Soudàn*, mais encore le *Bornoù*, le *Wàday*, le *Dar-foùr*, puis le *Yarriba*, le *Borgou* et toutes les régions qui aboutissent au golfe de Guinée : il va même jusqu'à y joindre le *Fouta*, et pour un peu, nous croyons qu'il n'aurait pas hésité à pousser jusqu'à l'océan Atlantique, exceptant uniquement de la zone immense qui s'étend depuis le cap Verd jusqu'au cap Guardafui et à la mer Rouge, l'Abyssinie et la Nubie.

Le *Melli* dont parlent Ibn Batouta, l'Edrisi et Léon l'Africain, auxquels vient se joindre, dans ces derniers temps, le Mallam du sultan Bello, était-il, serait-il encore un royaume distinct, ou bien n'aurait-il été, ne serait-il plus qu'une région renfermant plusieurs États? Cette question a exercé la sagacité de plusieurs géographes, sans avoir été, pour cela, plus élucidée. L'écrit du Mallam de Bello comprend sous ce nom le *Bambarra* et le *Fouta* : ce qui se trouve confirmé par les *Fellatah* qui appellent *Méli* le *Fouta-Bonda* (le *Bondou*), le *Fouta-Torra*, etc. Le major Rennell, après une discussion savante, s'est déter-

miné à placer *Melli* dans le cœur du *Soudàn* immédiatement au sud du *Haoussa*, et au nord des petits États qui se trouvent entre ce dernier et la Basse-Guinée. L'Edrisi, en effet, circonscrit le pays de *Lemlem* ou *Malel* dans des limites assez rapprochées; en sorte que si, comme l'ont cru quelques-uns, le *Lemlem* de l'Edrisi était le même que *Melli* ou *Mâli*, son étendue et sa situation seraient loin de répondre à celles que lui assigne le pédagogue africain.

Les géographes européens, pour faciliter la division du continent de l'Afrique et mieux en caractériser certaines parties, sont convenus de donner à celles-ci des noms significatifs, tels que : *Sénégambie*, *Haute-* et *Basse-Guinée*, *Nigritie*, *Barbarie*. Les Arabes et les Africains indigènes paraissent avoir également adopté des noms de convention, tels que *Soudàn*, *Haoussa*, *Melli*, *Borgou*.

Nous arrivons maintenant au fameux *Ouángarah*, ce nom qui, depuis si longtemps, intrigue tous nos géographes, et qui a contribué à fonder et perpétuer jusqu'à nos jours le système du major Rennell sur la manière dont se termine le grand fleuve de l'Afrique centrale. On a vu partout le *Ouángarah*, et le *Ouángarah* ne s'est encore rencontré nulle part. Tout le monde en parle, et personne ne peut dire où il est. On serait tenté de croire, en vérité, que c'est un pays aussi chimérique que l'île fabuleuse et inutilement cherchée de *Saint-Borondon*. Qu'est-ce donc que le *Ouángarah*? Où peut être situé le *Ouángarah*? Que doit-on penser en définitive du *Ouángarah*?

Digitized by Google

Certes, nous n'avons pas la prétention, ou plutôt la témérité, de hasarder la moindre solution là où tout est conjectural. Toutefois, disons-le, le *Ouángarah* était connu, il a été décrit par les Arabes qui en ont fait le pays de l'or, en même temps qu'un terrain submergé. Aujourd'hui, en désespoir de cause, les uns, avant la première expédition au *Bornoù*, l'ont cherché dans cette dernière contrée, parce qu'ils avaient ouï dire qu'il y avait un pays appelé *Ongornou*, *Ongourou*, nom qui, faute de mieux, rappelait assez bien celui de *Ouángarah;* or il s'est trouvé qu'*Angornou* était une ville, et non une contrée : d'autres, avec un peu plus de vraisemblance, ont cru l'avoir rencontré dans une province des États de Bello appelée *Ongoura*, dont parle Clapperton dans sa relation. Mais cette province ne semble pas offrir les particularités que l'Edrisi attribue à son *Ouángarah;* car ni Bello, si porté à exagérer l'importance de ses domaines, ni son Mallam, n'en font mention dans leurs notes. Donc, sans nier absolument l'existence d'une contrée qui porterait ce nom, il est permis de penser qu'elle aura reçu une dénomination différente, ou, comme on l'a déjà soupçonné, que ce nom se donne dans l'Afrique centrale à tout pays aurifère : il équivaudrait alors aux mots arabes *Blad el Tibr*, *pays de l'or* (1).

(1) Nous avons bien remarqué dans la relation éditée par M. A. Petermann, ces paroles du docteur Barth : «*Korórrofa* est le même que le pays jadis célèbre de *Wángarah.*» Mais quelque grave que soit cette assertion de la part d'un voyageur dont le témoignage fait auto-

Digitized by Google

Examinons maintenant les renseignements principaux parvenus en Europe sur les diverses parties de l'intérieur de l'Afrique, pour les comparer avec les notions obtenues depuis par les voyageurs qui les ont explorées. Voici préalablement à quelles sources ces renseignements ont été puisés :

Einsiedel.	Amadi Fatouma.
Lucas.	Hagg-Kassem.
Watt et Winterbottom.	Burckhardt.
Niebuhr.	Bowdich.
Beaufoy.	Mollien.
Mungo-Park (1er *Voyage*).	Ritchie.
Seetzen.	Lyon.
Hornemann.	Sultan Bello.
Cahill.	Manuscrits de Bello.
Grey-Jackson.	Allen.
Badia (Ali-Bey).	Hadj Mohamed.
Mungo-Park (2e *Voyage*).	Dr Barth.

La liste ci-dessus est loin d'être complète sans doute ; mais parmi les informations que nous n'avons pas cru devoir discuter, il en est dont l'authenticité est sujette à contestation, et qui par conséquent ne sont pas propres à inspirer le degré de confiance nécessaire ; d'autres sont conçues d'une manière si peu intelligible, qu'avant d'en faire usage il faudrait en soumettre la plupart des expressions au commentaire et à la critique.

rité, la question demeurera à l'état de conjecture jusqu'à ce que nous ayons pour nous édifier autre chose qu'une opinion.

Digitized by Google

Von Einsiedel (1787).

Ce voyageur saxon n'ayant pas pu, suivant ses désirs, pénétrer dans l'intérieur de l'Afrique, voulut néanmoins mettre à profit son séjour à Tunis, en prenant auprès des naturels des informations qu'il a publiées à son retour en Allemagne.

On lui dit que la distance entre le *Fezzân* et le *Bornoù* était de dix journées de quatre au degré : ce qui placerait celui-ci vers le vingt et unième parallèle de latitude nord, c'est-à-dire sept degrés plus au nord que sa véritable position. Il entendit nommer un certain nombre de pays et d'endroits habités dont plusieurs ont été reconnus depuis, soit personnellement par des Européens, soit indirectement par des rapports à peu près unanimes, tels que : *Kachenah*, *El-Mabroùk*, *Kountscha*, *Aghadez*; *Zanfara*, *Kanem*, *Ensala*, *Ekabli* ou *Agably*, *Jaouri* ou *Yaouri*, *Nafi* ou *Nyffé*, *Genah* ou *Jenné*, *Mandra* ou *Mandara* et *Bambarra*; mais ce ne sont que des noms; car l'ordre dans lequel ils sont écrits et le gisement respectif des États et des lieux, tout cela présente une confusion telle que si l'on en eût fait usage dans la confection des cartes, ces cartes elles-mêmes n'eussent été qu'un tissu d'erreurs : du moins, s'il y a quelques exceptions, elles sont rares, et il faut à la science autre chose qu'une sèche et stérile nomenclature.

Digitized by Google

LUCAS (1788).

Envoyé par la Société africaine de Londres pour essayer de pénétrer dans le centre du mystérieux continent qui nous occupe, Lucas s'étant trouvé dans l'impossibilité de s'avancer au delà du littoral, voulut du moins transmettre à ses commettants des informations aussi exactes que possible sur les contrées qu'il ne pouvait visiter. Il rencontra ce qu'il cherchait dans le chéryf Inhammed qui avait traversé la partie septentrionale de l'Afrique, et dont les renseignements, sauf quelques-uns, cadrent parfaitement avec l'itinéraire de la dernière expédition britannique, depuis le *Fezzân* jusqu'à l'*Asben*. Il nous rappelle *Aghadez*, poste avancé du *Sahara* vers le pays des noirs, déjà connu de nom, et nous révèle pour la première fois celui d'*Assoudâ*, l'*Ashoudy* de Richardson, et le *Beghzam* (*Baghzen*) du même voyageur. Son *Tegomah* n'est autre que le nom d'un tribu de *Touaryck*. Quant à la position astronomique de ces différents points sur la carte de Rennell, il est inutile de dire qu'elle s'éloigne beaucoup de la réalité ; mais ces différences paraissent relativement peu considérables, lorsqu'on vient à réfléchir sur combien d'à peu près le géographe anglais a dû se fonder, et combien les journées de marche sont variables dans le *Sahara*.

Digitized by Google

Watt et Winterbottom (1794).

Ces deux voyageurs, auxquels on doit la première exploration du *Fouta-Diallon*, ne se bornèrent pas à visiter une partie de cette contrée : ils s'informèrent encore de la distance qui sépare *Timbo* de *Temboctoù*, et des pays qu'il faut traverser pour gagner cette dernière ville. On leur nomma *Belia*, *Bouria*, *Manda*, *Ségo*, *Sousandou* et *Jenné*, dans lesquels on reconnaît aisément *Balia*, *Bouré*, *Manding*, *Ségo*, *Sansanding* et *Jenné*.

Niébuhr.

Cet homme éclairé, qui s'était déjà fait remarquer par un voyage dont la relation a pris rang parmi les ouvrages les plus distingués en ce genre, voulut aussi, de son côté, participer au zèle avec lequel on s'occupait dès lors de tout ce qui se rapportait à l'intérieur de l'Afrique. Un aga tripolitain, Abd Arrachman, lui fit à ce sujet des communications qu'il s'empressa de livrer au public. Suivant cet Africain, le *Niger* prendrait sa source en *Abyssinie*, et se dirigerait ensuite à l'ouest. En faisant abstraction du nom de *Niger*, et en reculant la source du fleuve dont il est ici question jusque dans une des contrées situées au sud-ouest de l'*Abyssinie*, par delà le *Bahr-el-Abyadh*, peut-être y reconnaîtrions-nous un de ces grands courants qui apportent au *Kouara* le tribut de leurs eaux : nous ignorons, dans le fait, où le *Bénué* et le *Faro* prennent leur

Digitized by Google

source. L'*Afnou* et le *Bornoù sont situés le long du Niger*, au dire d'Abd-Arrachmann ; mais qu'entend-il ici par le *Niger? Berghermé* et *Adam*, *qui appartiennent au Bornoù*, sont, dit-on, *habités par des chrétiens*. Cette assertion, que nous voyons souvent se reproduire dans la bouche des naturels, et surtout des musulmans, quant à d'autres pays de l'intérieur, n'a pas besoin d'être réfutée. Nous savons, de plus, que, dans le centre du continent, c'est une coutume parmi les disciples de Mahomet de confondre les chrétiens avec la plupart des peuples qui ne partagent pas leur croyance. Nous rappellerons que le nom d'*Afnou* est donné au *Haoussa* par les *Kanôri*, et que le Bornoù, comme on l'entend ici, n'est pas précisément le Royaume de *Bornoù*, mais toute la partie à l'est du *Haoussa*, jusqu'aux États voisins de l'*Abyssinie*. *Andam* nous paraît être le *Dam* du Dr Barth qu'il place au sud-ouest du *Bagirmi*, vers le 15e degré de longitude est du méridien de Paris, et entre les 9e et 10e degrés de latitude nord. Le Tripolitain fait mention des *Jemjem* qui sont bien les *Yemyem* sur l'existence desquels on ne saurait plus former le moindre doute. Il dit que l'*Afnou* est arrosé par un grand fleuve que l'on nomme *Goulbi*, et que ce fleuve est le même que celui qu'on appelle *Nil* en Barbarie. C'est une preuve de plus qu'aux yeux des Maures et des Arabes le nom de *Nil* convient indistinctement à toute rivière d'une certaine étendue.

L'Aga de Tripoli cite nombre de villes et de pays

Digitized by Google

dont plusieurs nous sont inconnus, comme : *Kogho*, *Andana*, *Mara*, *Agate* dans lequel on reconnaîtrait *Aghadez*, si déjà il n'en avait pas parlé sous le nom d'*Akadès*, *Kotour*, *Kouschi*, *Saghami* et *Dandudjighi*. Il n'en est pas de même de *Kanna* (*Kano*), *Segsker* (*Zegzeg*), *Kardi* (*Kerdies*, ou *infidèles*), *Flata* (*Fellatah*), *Ghoùari*, *Kachne* (*Katchna*), *Zanfara*, *Kiana* (sans doute *Kiama*, dans le *Borgou*) et *Tagames* (*Tagama*). Mais tous ces noms sont groupés sans ordre ni directions. On les désigne sous la dénomination de *Berni*, et l'on sait que *Birnie*, ou *Birny*, en bornouen, signifie *ville*, de même qu'en arabe le mot *Médina* ou *Médineh*.

Beaufoy (1794).

On lui doit d'avoir publié les renseignements que lui procura un marchand arabe à Tétouan. Or, ces renseignements sont les mêmes que ceux qui se trouvent dans un écrit de Grey-Jackson, consul d'Angleterre à Mogadore, et qui sont attribués à l'Arabe Abd Salam Chabiny. Suivant cette relation, on compte vingt journées de marche de *Fez* à *Tafilet*, six de *Tafilet* à *Draha*, et quarante-trois de *Draha* à *Temboctoù*. Il y en aurait quarante-trois entre cette dernière ville et *Akka*. Ce nombre de journées paraît exagéré ; car, suivant un itinéraire communiqué par Venture de Paradis, on n'en devrait compter que dix-sept. Il est vrai qu'il dit en même temps que les caravanes se trouvent obligées de quitter la ligne droite, parce qu'il leur faudrait traverser des terres

Digitized by Google

habitées par des Arabes qui passent pour méchants et traîtres. Toutefois on supposerait difficilement qu'il leur fallût faire plus du double de chemin. La description de *Temboctoù* ne s'accorde guère avec ce que l'on sait de cette ville, qui n'a ni murailles ni portes. Chabiny parle aussi d'une cité du nom de *Haoussa*, qu'il dit être située sur le *Niger*, à cinq journées de marche de *Temboctoù*, ce qui ne s'accorde pas avec ce que dit Mungo-Park, qui en compte onze ; mais il y a tout lieu de croire que cette ville n'existe pas ou n'existe plus. Il serait d'ailleurs assez inutile de poursuivre l'examen de ces informations, dont la plupart sont contredites par les renseignements obtenus depuis cette époque.

MUNGO-PARK. — *Premier voyage* (1795).

Ce voyageur célèbre, qui a ouvert aux Européens l'intérieur de l'Afrique, et à qui l'on doit la découverte du grand fleuve qui l'arrose dans une étendue immense, prit, avant de partir de *Silla*, pour effectuer son retour, des informations sur les contrées situées au delà du point où il se vit forcé, à son grand regret, de mettre pour un temps un terme à ses explorations. On lui parla d'une grande ville appelée *Jenné* et d'un grand lac du nom de *Dibbie*, traversé par le *Joliba* ou *Niger* ; de l'île de *Jinbala* entourée par deux bras de ce fleuve, d'un pays de cannibales nommé *Maniana*, du *Masina*, du *Baedou* du *Gotto*, de *Kassina* ; ensuite de la fameuse *Temboctoù* et d'une autre grande cité appelée *Houssa*. Jusqu'ici nous n'avons entendu rappeler ni *Baedou* ni

Digitized by Google

Gotto. Le Dr Barth aura-t-il été assez heureux pour obtenir quelques renseignements à cet égard? Quant au *Maniana* et au *Masina*, Mollien nous dit quelques mots du premier; et le manuscrit du Mallam de Bello, ainsi qu'une esquisse de ce prince, font mention du second sous le nom de *Maséra*, ou *Maséna*. Mungo-Park place *Jenné* dans une petite île, position confirmée par Caillié. Il dit encore qu'en traversant le lac *Dibbie de l'ouest à l'est*, on perd la terre de vue pendant un jour entier : or nous lisons dans la relation du voyageur français que le lac *Débo* ou *Dibbie* se prolonge fort loin *dans l'ouest*.

Seetzen.

M. Seetzen obtint d'un jeune Arabe, au Caire, quelques renseignements sur l'Afrique centrale, exacts peut-être quant aux noms de pays et de lieux, mais non pas tout à fait quant à leur situation respective. Ainsi il place le *Kanem* et l'*Affano* (l'*Afnou*) à l'ouest du *Bornoù*, ce qui est á peu près vrai pour celui-ci ; mais le *Kanem* est au N. et au N. E. de ce royaume. *Manderah* (*Mandara*) est, suivant lui, au nord du *Bornoù;* tandis qu'il aurait fallu dire au sud. *Affadeh* (*Affadai*) est effectivement à l'est, ainsi que *Baghermy* et *Waday*. Il met au sud *Leckwang* (*Loggoun*) qui est au S.-E. Nous ne connaissons pas *Zelbka*. *Kato*, peut-être le *Katoko*, au S.-E. du lac *Tchad* et, si *Serikket*, le *Segsker* de Niébhur, est le même que *Zegzeg*, c'était à l'O.-S.-O. et non au S. qu'il aurait dû être indiqué.

Mieux informé encore depuis par un Fellatah, né

Digitized by Google

à *Ader* (*l'Ader*, *Aadar*, *Tadeler*) de Clapperton; mais bien plus loin au S. du *Fezzân* qu'on ne le dit à M. Seetzen), notre voyageur entre dans des détails d'un haut intérêt sur plusieurs parties de l'Afrique centrale. Ses distances n'ont rien d'exagéré. Il nomma *Begirma* (*Bagirmi*), *Bornou* et *Goubir* (*Gouber*); il place ce dernier à six journées d'*Ader* et à trois de *Kassena* (*Katchna*) et *Kano* beaucoup plus loin, entre les deux principaux bras du grand fleuve de l'intérieur (probablement entre le *Yeou* et la *Tchadda*). On traverse pour se rendre à la Mecque en partant du *Melli*, *Kassena* (*Katchna*), *Wogobous*, sans doute le *Wogobourou* de Bowdich ; mais alors nous ne voyons pas qu'on puisse l'identifier avec *Gouber*, comme le croit M. Walckenaër ; car le Fellatah distingue bien *Goubir* de *Wogobous*, *Baujis* (peut-être le *Bautshi* de la dernière expédition, et le *Bôchir* de Bello, au S. de *Zegzeg*), *Gurma* (le *Gourmon* d'Amadi Fatouma, et le *Ghourma* de Bello) ; *Jauwur* (*Yaouri*), *Gonja*, *Kano*, *Bargu* (le *Borgou*), *Jirmal*, *Kuara* (non le *Kawar* des cartes, comme pense M. Walckenaër, mais le *Gouàri* de Clapperton). Ces différents lieux, remarque le Fellatah, sont compris sous le nom général de *Haoussa*.

Hornemann (1798).

Ce voyageur, le premier européen qui ait pénétré aussi avant dans l'intérieur de l'Afrique du nord au sud, puisqu'il est à peu près certain qu'il a atteint le *Nyffé*, où il serait mort, emportant avec lui le se-

Digitized by Google

cret de ses importantes découvertes, nous a transmis dans sa correspondance de précieuses informations. Ce ne sont, à la vérité, que des indications générales, mais elles ont pour la plupart le mérite de l'exactitude, et il en est plusieurs qui sont absolument neuves. Sa perte est d'autant plus déplorable, qu'il joignait à un zèle sans bornes une instruction solide et des connaissances variées. Quels avantages la géographie n'eût-elle pas retirés de ses travaux !

Après nous avoir donné un précis sur le pays des *Tibbous* dont on ne connaît aujourd'hui que la partie traversée dans le sens du méridien, par la route du *Fezzân* au *Bornoù*, il s'étend un peu sur les *Touarycks*. Il s'attache en particulier à nous faire connaître celle de leurs tribus (les *Kollouvy* ou *Kilouis*) avec laquelle s'est trouvée longtemps en rapport la dernière expédition. Un Maraboùth lui donna une esquisse sur laquelle étaient tracés les noms et la situation approximative de plusieurs États : nous y reconnaissons l'*Asben*, le *Bornoù*, le *Zanfarah*, le *Gouber* (1), le *Katchna*, *Kano Daùra*, *Cabi* (*Kubbie*) et *Nyffè*, outre le *Haoussa* qui renferme plusieurs de ces contrées ; *Solan* et *Noro*, qui nous sont inconnus. Il est assez remarquable que sur ce dessin, la situation de ces différents pays soit absolument la même que celle qui leur est assignée par les derniers explorateurs (2). Ce que dit Hornemann des habitants du

(1) Pourquoi Rennell a-t-il omis ces deux derniers sur sa carte, pendant qu'il y a fait figurer les autres?

(2) Voyez la carte de M. Aug. Petermann.

Digitized by Google

Haoussa se rapporte évidemment aux *Fellatah*. Pour mieux s'en assurer encore on peut consulter les relations des deux expéditions Oudney et Richardson.

Vient ensuite le *Bornoù*, au nord duquel il place *Kanena* ou *Kanem*, ce qui est exact; puis, ce qui l'est moins, au N.-E. le *Begharmé*, dont la capitale est en effet *Masena*, qu'il appelle *Mesna* (1).

Au sud du Bornoù est situé le Margui. Barth l'a visité, et il le place comme le fait Hornemann.

Le voyageur allemand revient ensuite dans une autre lettre au *Haoussa* : il ajoute aux pays déjà nommés le *Gaùri*, qui n'est autre que le *Goùari* dont Clapperton a traversé la capitale en retournant de *Sakkatou* à *Kano*. Il nomme *Aghadez*, comme le lieu où réside le sultan d'*Asben* dont les sujets sont en grande partie *Kollouvys*. *Le peuple du Bornoù et celui du Fezzân*, dit-il, *sont généralement persuadés que ces deux royaumes sont sous le même méridien*; ce qui est rigoureusement exact.

A dix journées au sud de Kano, ajoute-t-il, *sont les Yemyem, que l'on dit être anthropophages*. Il paraît, d'après la carte de M. Petermann, que les *Yemyem* sont répandus dans une assez grande étendue de pays entre le *Bornoù* et l'*Adamaoua*. Mais Hornemann a été mieux informé relativement à la distance de *Kano* aux *Yemyem* qui équivaut à trois degrés et

(1) On a été longtemps incertain sur le nom véritable de la capitale du Bornou; les uns voulaient que ce fût *Mesna* qui est celle du *Bagirmi*, les autres *Karné*, ou plutôt *Kernok*, capitale du *Loggoun*: tant il y a peu à se fier aux rapports des indigènes!

Digitized by Google

demi, ou 210 milles géographiques, que par rapport au gisement ; les *Yemyem* se trouvant au S.-E. et non au S. de *Kano*.

Quant à l'hydrographie de l'Afrique intérieure, nous n'avons point à nous occuper de celle du Soudàn oriental ; mais il y a de fortes présomptions en faveur des renseignements que nous transmet Hornemann à ce sujet ; car sauf les erreurs qui résultent de l'emploi trop général que font les Arabes du mot *Bahr*, qu'ils appliquent tantôt à la mer, tantôt aux lacs et aux rivières, les notions que nous communique le voyageur allemand sont presque identiques axec les relations des voyageurs anglais. « Le fleuve que vous nommez *Niger*, écrit-il (1), qui dans le *Soudàn*, porte les noms de *Gùlbi* (2) ou *Gaora* (*Kouara* ou *Quorra*), et que le peuple de *Bornoù* appelle *Zad* (lac *Tchad*), est très-considérable, et reçoit plus de douze rivières. Il vient de *Tomboctoù*, à ce qu'on m'a dit, coule au sud de l'*Haoussa* ou *Soudàn*, dans l'empire de *Bornoù ;* là il prend une direction plus méridionale et se jette dans le *Nil*, etc. » Plus haut (3), il avait dit que le *Julbi* arrosait le *Cabi* (*Kubbie*) et le *Nyffé ;* que dans le *Bornoù* il prenait le nom de *Zad*, que sept petits ruisseaux se jettaient dans le *Julbi*, près de *Bervah* (le *Beurhwah* de Denham). « Quelques personnes m'ont assuré, dit-il, que le *Zad* avait un mille de largeur ; il en a

(1) Page 168, 1re partie ; traduct. française. Édit. de 1803.
(2) Ce nom offre quelque ressemblance avec celui de *Jolibà*.
(3) Page 164.

Digitized by Google

deux, suivant d'autres ; mais dans le temps des pluies on estime sa largeur à une journée de huit heures. Les *Budumas* (*Biddomahs*), se tiennent toujours au milieu de cette rivière ; c'est un peuple idolâtre et très-sauvage. » Hornemann est le premier qui nous ait fait connaître l'existence de cette peuplade insulaire, et il est le seul avant la première expédition des Anglais.

« Près de *Mesna* (*Masena*), capitale du *Bégarmé*, continue Hornemann, est une autre grande rivière ; mais qui n'est considérable que dans la saison pluvieuse (1). Cette rivière est le *Shary*.

Cahill (1804).

Le chérif Hadj-Mohammed transmit à M. Cahill, résident à Rabath, quelques détails relatifs au *Joliba* et aux principales places situées sur ce fleuve ; mais ces renseignements sont erronés quant aux distances, et, pour le reste, ils ne font que confirmer ce que Mungo-Park nous a appris sur la direction du *Niger*.

Grey Jackson (1805.)

Nous avons déjà parlé succinctement des renseignements fournis par Chabiny, dont s'est emparé Grey-Jackson dans sa description du Maroc. Mais celle-ci nous apprend sur le nom de la célèbre ville de *Temboctoù*, une particularité qu'il est bon de recueillir ; il y est dit que les *Tchiloùs* appellent cette

(1) Page 169.

Digitized by Google

cité *Timoucatoùh*, et nous lisons dans la relation de M. Charles Cochelet que tous les Arabes et les Maures auxquels il avait parlé de *Tomboctoù* l'appelaient *Timectoù*, et qu'ils paraissaient ne pas le comprendre quand il prononçait l'autre nom (1). On conviendra que les noms de *Timoucatoùh* et de *Timectoù* offrent entre eux une singulière ressemblance. Il est très-possible que les tribus au milieu desquelles s'était trouvé M. Cochelet fussent des *Chillouks* : la partie du désert où il fit naufrage rend cette supposition probable.

Mais voici deux autres renseignements, qu'à ce propos nous ne devons point passer sous silence. Nous empruntons le premier à un itinéraire arabe communiqué par feu Venture de Paradis. Ce document fait mention d'une capitale de royaume appelée *Tounbou*, éloignée de sept à huit journées de *Temboctoù* (2). Plus d'un demi-siècle après on lit ce qui suit dans le journal du capitaine W. Allen (3). « Une chose digne de remarque, c'est que Mohamed Lamina, l'un de nos interprètes, nous dit qu'il connaissait deux grandes villes : *Timbaktoù* et *Tombouttoù*, et que celle-ci était beaucoup plus grande que l'autre. »

Si ces informations étaient exactes, ne seraient-

(1) *Naufrage du brick la Sophie.* Tome Ier. Introduction.

(2) *Recueil de Voyages et de Mémoires publiés par la Société de Géographie de Paris.* Tome VII, 1re partie, p. 225.

(3) *A Narrative of the expedition to the River Niver, in* 1841. Vol. I, p. 6.

Digitized by Google

elles pas de nature à expliquer les contradictions que l'on remarque dans les descriptions que font les Arabes et les Nègres de la ville de *Temboctoù?* Au surplus, il est bon d'enregistrer ces deux citations, ne fût-ce que pour mémoire.

Tout ce que dit Grey-Jackson d'un peuple de *blancs* qui habiterait certaines parties de l'intérieur; du *Bahar-Soudan;* de la grande ville de *Haoussa*, d'une communication du *Niger* avec le *Nil*, n'est qu'une répétition de ce que nous lisons dans d'autres relations, et ne fait que prouver une fois de plus l'exagération et l'ignorance des indigènes. Cependant, s'il est inutile de s'arrêter à ces assertions, quant aux faits qu'elles expriment, il peut ne pas être indifférent d'en rechercher la cause et à quelle occasion elles ont été hasardées.

Ali-Bey (Badia. 1805).

Nous ne voyons autre chose de remarquable dans ce qu'un Marocain nommé Bouhlâl dit à l'Espagnol Badia, que l'existence du grand lac de *Bornoù*, dont notre voyageur pseudonyme a fait, en le consignant sur sa carte avec une étendue immense, une seconde mer Caspienne sous le nom de *Bahar-Soudan*. La place qu'il lui fait occuper est loin de correspondre à celle du *Tchad*. Quant au système suivant lequel le Sahara aurait été primitivement le lit d'une mer Méditerranée, et les Régences Barbaresques, la fameuse Atlantide du prêtre de Saïs : c'est une question toute géologique que nous devons ici nous abstenir de

Digitized by Google

traiter. Le Dr Vogel, si nous sommes assez heureux pour le voir réussir dans ses savantes explorations, nous fournira sans doute les documents nécessaires pour discuter cette curieuse hypothèse qui, de jour en jour, devient moins probahle.

Mungo-Park. — *Second voyage* (1805).

Mungo-Park voulant mener à fin l'entreprise qu'il avait formée de reconnaître le cours entier du fleuve célèbre dont la découverte lui était due, et s'assurer personnellement de la manière dont il se terminait, partit une seconde fois pour l'Afrique où il ne devait rencontrer que des obstacles, des épreuves cruelles et enfin une mort obscure, puisque jusqu'à présent il a été impossible de savoir comment il a succombé ; quoique tout porte à croire qu'il a été victime de la violence (1). Malheureusement tout a péri avec lui, en sorte que son second voyage a été, par ce seul fait, moins utile que ne l'avait été le premier. Toutefois, grâce aux bons instruments dont il s'était muni, il put rectifier la situation de plusieurs points de sa première route ; mais c'est à tort qu'on lui a dit que le lac *Dibbie* (*Débo*) s'étendait du Nord au Sud dans sa plus grande dimension.

Amadi Fatouma (1805).

Ce guide de l'infortuné Mungo-Park se contente de nommer quelques lieux qui se trouvent, suivant

(1) Voyez, entre autres versions, celle du prêtre musulman Terrasso-Weea, dans le *Voyage de Duncan à Adofoudia.*

Digitized by Google

lui, sur la route qu'a parcourue le célèbre voyageur au delà du méridien de *Temboctoù :* tels que *Gouroumo, Gotoijége, Kaffo, Carmasse, Gourmon, Yaour, Boussa ;* mais sans parler des distances qui séparent ces différents endroits.

HAGG-KASSEM (1807 et 1808).

Nous empruntons, en les choisissant de préférence, aux recherches sur l'Afrique de notre regrettable et savant collègue, feu M. le baron Walckenaër, deux itinéraires ; le premier de *Tripoli* à *Temboctoù;* le second, de *Tripoli* à *Katchna*, par le cheyk Hagg-Kassem, attendu qu'ils réunissent les conditions de crédibilité qu'on peut raisonnablement désirer.

Remarquons d'abord que tous les itinéraires s'accordent à placer *Ghadamez* à treize ou quatorze journées de *Tripoli de Barbarie*; Richardson seul en a mis quinze; mais cette différence s'explique par les incidents survenus pendant le voyage du docteur anglais, et si l'avantage qu'ont les Européens de pouvoir déterminer astronomiquement la position des lieux suffit pour permettre de négliger jusqu'à un certain point le temps qu'ils emploient pour aller d'un lieu à un autre ; il n'en est pas de même des indigènes ; mais aussi on doit convenir que ceux-ci sont exacts et précis dans leurs calculs, et que l'habitude de sillonner le désert dans tous les sens, jointe à la connaissance qu'ils ont acquise de tous les points de cette vaste région, dont ils sont in-

Digitized by Google

téressés à observer jusqu'aux endroits où se montre le plus léger signe de végétation, donne à leurs naïfs renseignements un prix inestimable, en l'absence de documents scientifiques. Sans doute on a quelquefois reconnu des erreurs dans plusieurs de ces sortes d'informations ; mais, sans prétendre que ceux qui les avaient données eussent été infaillibles, ne pourrait-on pas imputer ces erreurs à quelque défaut de mémoire, à quelque inexactitude dans la rédaction des notes du voyageur européen qui, peut-être encore, n'aura pas toujours compris, ou aura entendu d'une autre manière ce que lui disait l'individu auquel il s'était adressé? Ne voyons-nous pas qu'un habile orientaliste, M. Sylvestre de Sacy, s'est vu obligé de suppléer par des mots hasardés à des expressions dont il n'a pu saisir le sens véritable dans sa traduction d'un itinéraire de Mohammed, fils de Foul (1)? S'il peut en être ainsi de l'arabe vulgaire écrit, à combien plus forte raison doit-on être plus exposé à ne pas tout comprendre dans un entretien verbal? à moins qu'on n'ait été familiarisé avec cet idiome par une cohabitation plus ou moins longue et des relations fréquentes avec les tribus chez lesquelles il est en usage.

(1) *Recherches sur l'Afrique.* Par M. le baron Walckenaër. P. 429 et suivantes.

Digitized by Google

PREMIER ITINÉRAIRE. — De *Tripoli* à *Temboctoù*.

La route passe par *Zawièh*, *Wadletel*, (*Wady Lethel*), *Rogebàn* (*Rujbàn*): noms bien connus par la relation du premier voyage de Richardson. La description que fait Hagg-Kassem de *Ghadamez* est assez conforme à celle du voyageur anglais.

De *Ghadamez* on arrive après trois jours, au puits de *Ten-Yakken* (*Teenyeghen*); trois jours ensuite conduisent à *Bir-el-Tabbéyed* (*El Beyth*); quatre jours après à *El-Mossegguem* (*Masoghem*); puis quatre journées mènent à *Bir-el-Gâbah* (*Zareebah*); quatre journées après on arrive à *Aïn-el-Salah*. ou, comme le veut M. le colonel Daumas, *Insalah*; deux journées ensuite on vient à *Agably*. Ces deux derniers lieux sont dans l'oasis de *Toùat*. Quatre journées après on s'arrête à *Bir-Ouellen* (*Wallen*). A la cinquième journée on atteint le pays des *Touarycks*, sur le compte desquels le cheyk nous donne des détails exacts. Cinq jours de marche conduisent à *Bir-Mossaquem* (*Bir-Mousakoum*); encore cinq autres journées, et l'on stationne à *Hassy Touaber* (*Hazee Touaber*); puis sept autres journées conduisent à *Hassy-Moussy* (*Hazee-Mousa*), habité par les Arabes *El-Barabich*, les féroces meurtriers du major Laing. Huit jours après on arrive à *Mabroùk*, cinq jours ensuite on vient à *Bir-Tagent* (*Tajent*). Trois jours de plus conduisent à *Mamoun*, et on arrive enfin à *Temboctoù* au bout de trois autres journées. Ce qui fait en tout soixante-dix-huit journées de marche

Digitized by Google

équivalentes à 1,110 milles géographiques. Il résulte de cet itinéraire que *Temboctoù* devrait être placé au 17e degré 38′ de latitude Nord suivant les calculs de M. Walckenaër. La carte qui accompagne la relation du voyage de Richardson à *Ghadamez*, le rapproche du sud de vingt minutes : ce qui offre une différence de 46′ 5″ entre Richardson et le Dr Barth ; et de 26′ 5″ entre celui-ci et M. Walckenaër. Sur quelles données s'est appuyé Richardson pour tracer l'itinéraire de *Tripoli* à *Temboctoù* par *Ghadamez?* nous l'ignorons ; mais il faut bien supposer que des motifs graves l'ont déterminé à admettre entre les stations, qui sont absolument les mêmes que celles nommées par Hagg-Kassem, une distance qui souvent est beaucoup plus ou beaucoup moins considérable. Par exemple : suivant le cheykh, il y a d'*Agably* à *Bir-Ouallen quatre journées* ; or, sur la carte de Richardson il y en aurait *près de six*. Suivant le premier on compterait dix journées de *Bir-Ouallen* à *Bir-Mossaquem*, et il devrait y en avoir, suivant le second, trois seulement. Observons encore que l'itinéraire de Hagg-Kassen nous conduit de *Mabroùk* à *Mamoun* par *Bir-Tagent*, tandis que Richardson place *Bir Tagent* ou *Tajent* au sud de *Mamoun*, qui lui-même est au S. O. de *Mabroùk*, etc., etc.

La description que fait de *Temboctoù* Hagg-Kassem est une des meilleures que nous aient données les indigènes, si habitués pourtant à exagérer l'importances des villes de l'intérieur : c'est une preuve de plus en faveur de la véracité de cet Arabe.

Digitized by Google

SECOND ITINÉRAIRE. — De *Tripoli* à *Katchna*.

	Journées de marche.
De *Tripoli* à *Ghadamez*	13
A *Tent-Melloulen*	3
A *Zourânît*	3
Au torrent d'*Açawân*	6
Au torrent de *Tahamalt*	1
A *Tanout-Mellen*	3
A *Ten-Gacem*	3
A *Gatz*	3
A *Egguagant*, rivière au bas de la montagne d'*Agroûh*	3
A la rivière de *Maiss*	3
A la ville de *Janet*	4
A *Téghérëïn*	5
A *Tedment*, au pied de la montagne de *Tadent*	3
Aux puits d'*Açioû*	8
A *Toghâgit*	5
A *Tedek*	5
A *Ahîr*	2
A la rivière de *Aoudéras*	3
A la montagne de *Megzem*	2
A la rivière de *Irîn-Ouallem*	2
A *Aghadez*	2
A *Tedlaq*	7
A *Kerfechi*	8
A *Tsâouah*	1
A *Madaouah*	1
A *Takmâkoumah*	1
A *Katchna*	1
TOTAL	101 journ.

ou 1515 milles géographiques.

Digitized by Google

Sur la carte du voyage de Richardson au *Sahara*, nous retrouvons *Temelouleen*, *Tanout*, *Tadokhsan* (sans doute *Ten-Gacem*), *Ghât*, qui est le *Gatz* de Hagg-Kassem, *Aghaghan* (*Egguagant*), *Tadomat* (*Tedmemt*), *Asiou*, *Taghajit*, *Tidiki*, *Ahîr*, *Baghzem*, *Aghadez*, *Tesaoua* et *Katchna;* mais cette carte ne suppose guère que quatre-vingt journées au plus entre *Tripoli* et *Katchna*, qui, sur cette même carte, occupe à peu près le 13e degré de latitude Nord. Nous pensons qu'il ne sera pas hors de propos de comparer ici les latitudes que différentes cartes donnent à *Katchna*.

	Latitude Nord.
Delisle, en 1807 (il confond *Katchna* ou *Cassena* avec le *Ghanah* d'Edrisi).	12°36′
Le Major Rennell (Carte de 1798, corrigée en 1802).	16 46
M. Walckenaër.	15 12
Clapperton (1er Voyage), suivant sa carte (1).	13 20
Clapperton (2e Voyage), suivant sa carte (2). .	13 12
Richardson (Voyage à Ghadamez 1845-1846).	13 00
M. O. Maccarthy (Le Grand-Désert, par M. le colonel Daumas. 1848).	13 00
Richardson (Voyage au Soudan. 1850-1851).	13 12
M. A. Petermann (Carte générale. 1854). . .	13 00

Nous avions toujours pensé que la carte de M. Walckenaër portait *Katchna* trop au nord, et nous en avons maintenant la preuve : ce qui pour-

(1)-(2) Clapperton fixe *Çachenah*, dans le texte de sa relation, à 12° 59′; mais sa carte n'est pas conforme au texte.

Digitized by Google

rait donner lieu de croire, ou que le calcul des journées du Cheykh est peu exact, ou qu'il n'a pas assez tenu compte du changement de méridien à l'Est ou à l'Ouest pendant la route. M. Walckenaër, pour justifier la longitude qu'il donne à *Katchna* sur sa carte, fait remarquer à la vérité que Hagg-Kassem, après avoir dicté son itinéraire à M. Delaporte, lui donna clairement à entendre que le voyage de *Tripoli* à *Katchnah* se faisait *en allant toujours au Sud*. C'est bien là en effet sa direction générale ; et M. Walckenaër s'est fondé sur cette observation pour déterminer la situation de *Katchna ;* mais, quoiqu'il ait dû sentir l'impossibilité d'une direction exactement et constamment méridionale pendant un aussi long trajet, il n'a pas cru devoir s'éloigner bien sensiblement de la ligne droite, d'où il résulte de sa part une erreur de *deux degrés vingt et quelques minutes* : la situation de *Katchna* se trouvant fixée à 6° 11′ à l'est du méridien de Paris. La différence que nous venons de signaler paraîtrait bien plus notable encore, si nous tenions compte de toutes les erreurs qui se sont introduites dans la longitude des divers points qui se succèdent depuis *Tripoli* : erreurs inévitables, sans doute, puisque la plupart de ces points n'avaient pas encore été soumis à l'observation des Européens. On ignorait également alors que la route de *Tripoli* à *Katchna*, se détournait subitement à l'Ouest en entrant dans l'*Asben*, jusqu'à *Asoudy ;* et bien qu'elle reprenne sa direction au Sud à partir d'*Aghadez*, cette déviation par-

Digitized by Google

tielle n'en affecte pas moins tout ensemble la longitude et la latitude des différentes stations qui suivent.

On a pu remarquer sur le tableau comparatif ci-dessus des latitudes assignées à *Katchna*, que, antérieurement à la première expédition au *Bornoù*, c'est encore Delisle qui a le plus approché de la vérité. Ainsi, tandis que la carte du major Rennell offre une différence de plus de trois degrés, et celle de M. Walckenaër, de deux degrés, l'erreur de Delisle n'est que d'un degré (1).

Burckhardt (1809).

Doué de toute l'aptitude nécessaire, et rempli d'un dévouement non équivoque aux intérêts des sciences géographiques qui le porta à étudier l'Arabe et à adopter les mœurs et les coutumes des musulmans, Burckhardt se lança dans la carrière épineuse des découvertes, et tenta de traverser l'Afrique-Centrale depuis la Haute-Égypte et la Nubie jusqu'aux côtes de l'Atlantique ; mais la mort vint mettre obstacle à l'exécution de ce vaste projet, et les renseignements qu'il put obtenir ne compensent que d'une manière bien faible les avantages importants qu'on eût été en droit d'attendre de ses explorations. Les légères notions qu'il a laissées, nous apprennent que la capitale du *Bornoù* porte le nom de *Birney* (*Birnie*); qu'à l'ouest du *Borghou* est

(1) Et seulement de 23 minutes, suivant le texte de la relation de Clapperton.

Digitized by Google

le *Bagherem* (*Bagirmi*), arrosé par le grand fleuve *Shary* qui coule entre *Katakou* et le *Bahr-el-Ghazel*. Le *Katakou* ou *Kotoko* se trouve sur la carte de Petermann. Burckhardt ajoute que les *Fellatah* sont un peuple très-puissant, qu'ils sont en guerre avec le sultan de *Bornoû ;* qu'ils étendent leur influence jusqu'aux limites septentrionales du *Soudan;* qu'ils ont conquis le *Katchna ;* que leurs forces militaires consistent principalement en cavalerie, et qu'ils sont en grand nombre dans les environs de *Temboctoù*. Tous ces détails sont d'une parfaite exactitude.

Bowdich (1817).

Aussitôt que parut en Europe la Relation de Bowdich, on s'empressa de faire subir à la carte d'Afrique de graves modifications. Alors figurèrent une multitude de noms complétement inconnus auparavant ; mais il faut convenir que les distances sont en grande partie fort peu exactes ; c'est à tel point qu'il ne serait pas facile de consigner scrupuleusement sur la carte plusieurs des découvertes récentes, et d'y placer en même temps les résultats obtenus par le voyageur en Aschantie, sans tomber dans une inextricable confusion ; il n'y aurait même pas d'*à peu près* possible. Quoique Bowdich nous assure avoir coordonné avec soin les renseignements que lui ont fournis les maures et les nègres, il y a lieu de penser que, tant les uns que les autres, l'ont induit en des erreurs considérables : les nègres, par ignorance, et les maures par mauvaise foi ; car, et il

Digitized by Google

en convient à peu près lui-même, la jalousie de ceux-ci leur faisait envisager les Européens comme des espions dont la présence dans ces contrées semblait se lier avec des projets d'envahissement et menaçait de mettre un terme à leur monopole commercial; outre que le fanatisme dont ils étaient imbus leur donnait lieu de craindre que l'introduction et les progrès de la civilisation européenne ne portassent un coup mortel à l'islamisme qui, depuis longtemps, fait prévaloir sans contrôle et sans concurrence son système de prosélytisme dans toute l'Afrique septentrionale. « On ne saurait croire, dit le capitaine W. Allen, combien il est difficile de rien tirer de clair des indigènes. On est obligé de croiser ses questions de toute manière; et, lorsque, après s'être donné bien de la peine, on obtient quelque chose qui ressemble à une relation nette et suivie, une assertion contradictoire sort de la bouche d'un autre individu, ou même de ceux que vous avez déjà consultés : ce qui produit une confusion complète (1). »

Quoi qu'il en soit, nous allons signaler rapidement ceux des renseignements contenus dans la Relation de Bowdich qui se sont trouvés vérifiés plus ou moins par les nouvelles découvertes. Nous n'avons point à nous occuper des contrées et des lieux situés entre les côtes de Guinée et la ligne de route suivie par Mungo-Park, dans son premier voyage, parce

(1) *A Narrative of the Expedition to the River Niger in* 1841. Tome I, p. 375.

Digitized by Google

que, à l'exception de l'Aschantie, et des pays visités par Clapperton, les frères Lander et Duncan, toute cette partie, qui embrasse environ quatre degrés de latitude dans certaines directions, et jusqu'à huit ou neuf, dans d'autres, sur dix degrés de longitude, est restée inexplorée jusqu'ici.

La partie la plus remarquable peut-être des renseignements fournis à Bowdich est celle qui a le *Niger* pour objet. La bifurcation de ce fleuve, qui n'est plus un problème, et que le premier voyage de Park nous a déjà fait connaître, aurait lieu, suivant ces deux relations, là précisément où le fleuve sort du lac *Dibbie* ou *Débo;* tandis que, si nous nous en tenions strictement au journal de Caillié, il y en aurait deux : la première à *Ségo*, qui cesserait à *Isaca*, où la branche divergente se réunirait au courant principal; et la seconde, non pas au sortir du lac *Débo* immédiatement, mais beaucoup plus loin, un peu à l'ouest du port de *Temboctoù*, et qui, se dirigeant à l'E.-S.-E., n'est autre sans doute que le *Kouara*, dont on a suivi le cours depuis *Youri* jusqu'au golfe de Benin. Assurément nous devons nous en rapporter de préférence à un témoin oculaire tel que Caillié. Toutefois la question est loin d'être résolue, et il reste à savoir comment et où se forme l'île de *Jinbala*. D'un autre côté, Caillié n'a pu visiter dans son entier le littoral du lac *Débo* dont la partie occidentale se prolonge très-loin. Puis, obligé de demeurer caché pendant un temps assez long dans l'embarcation qui l'a conduit de

Digitized by Google

Jenné à *Kabra*, a-t-il pu observer les deux rives du fleuve de manière à ce qu'aucun de ses accidents ne lui ait échappé? Or ne peut-il pas arriver qu'une autre ramification du fleuve ait lieu vers l'extrémité occidentale du *Débo*? Tout ce que nous savons des environs de Temboctoù nous porte à croire que le *Niger* offre dans son cours une complication extraordinaire dont nous ne pouvons nous former qu'une idée très imparfaite. Suivant Bowdich, outre la grande bifurcation du *Niger*, au point où il sort du *Débo*, ce fleuve se subdiviserait encore au dessous de *Temboctoù* : la branche la moins considérable se dirigerait au Nord; la plus grande tournerait à l'Est et finirait par entrer dans le lac *Caudie* ou *Cadi*, sous le nom de *Gambarou*. Voilà, sans le moindre doute, le lac *Tchad* et le *Yo* ou *Yeou* qui porte, suivant l'expédition Oudney, le nom de *Gambarou*, au *Vieux-Birnie;* mais s'il n'y a point d'équivoque quant au nom, le système suivant lequel le volume des eaux du *Niger* irait se perdre exclusivement dans le lac *Tchad* et dans le Nord on ne dit pas où ni comment, ne saurait être admis : déjà l'expérience en contredit une partie, et l'invraisemblance milite contre l'autre. Bowdich place *Jenné* dans une île formée par le *Niger* : ce que confirme Caillié, qui nous apprend de plus que cette île est renfermée dans une autre. Notre vénérable et savant collègue, M. Jomard, relève soigneusement cette singularité qui, selon lui, explique les contradictions apparentes de ceux qui placent *Jenné* sur la rive *gauche*,

Digitized by Google

et de ceux qui le placent sur la rive *droite* du *Diolliba*.

Sans admettre, il s'en faut même de beaucoup, toutes les synonymies et toutes les probabilités prétendues, si multipliées dans Bowdich, il faut avouer qu'il paraît avoir été passablement renseigné sur certains points : de même que, dans le nombre, il est quelques rapprochements de noms assez heureux. C'est ainsi que, dans la liste des lieux situés sur le *Kouara*, à partir de *Kabra*, entre plusieurs qui nous sont inconnus, se trouvent ceux de *Zabirma*, cité par le sultan Bello; *Cabi*, le *Kubbie* de Clapperton et des Lander; *Yaoura* ou *Youri*. Bowdich remarque que dans ce dernier royaume, il y a un passage très-célèbre où aboutissent un grand nombre de routes venant du Nord du *Kouara* et conduisant en *Aschantie*. « Les maures, continue-t-il, en parlaient toujours comme étant à l'ouest de *Katchna*. » Ce renseignement a été pleinement confirmé. Le passage dont il est ici question qui, au temps du chérif Inhammed, se trouvait à l'île de *Gongou* ou *Gungou*, située beaucoup plus bas, entre *Rabba* et *Egga*, a eu lieu depuis à *Comie*, qui s'appelle aussi *Wondjerqué* ou *Inguazyllighie*. Les maures dirent au voyageur anglais qu'il y avait vingt-cinq journées de ce passage à *Temboctoù*. Or il y a de *Comie* à *Temboctoù*, en supposant à cette dernière ville la position que lui donne le docteur Barth, une distance de onze degrés : ce qui semble se rapprocher assez de la distance établie par les maures; car les journées de

Digitized by Google

marche, dans cette partie de l'intérieur, ne peuvent s'assimiler à celles du Sahara, et nos onze degrés ont été comptés à *vol d'oiseau*. » A une journée à l'est du Yaoura (c'est encore Bowdich qui parle), le *Quolla* (*Kouara*) passe à *Noufie*, qui est sans doute le *Nyffé* d'Hornemann. A trois journées plus loin, on trouve *Boussa*. A douze journées de là, le *Quolla* passe à *Atagara*, après avoir arrosé *Houmie* et *Rakka*. Au sud de ce dernier pays, on en place un nommé *Koufie*.... » Ce n'est point de *Nyffé* que l'on passe à *Boussa*, mais de *Boussa* que l'on descend à *Nyffé*. *Houmie* est sans doute le *Comie* de Clapperton, dont nous venons de parler. *Rakkah* est-il sur le *Kouara?* Les frères Lander, bien qu'ils l'aient placé sur leur carte, tout près de ce fleuve, ne l'ont pas vu en descendant le *Niger* depuis *Youri*, car ils n'en disent rien. Il existe assurément, puisque Bello en a parlé; mais aucun Européen ne l'a encore visité. Quant à l'*Atagara*, dont Bello fait aussi mention, ce nom nous paraît composé des deux noms : *Attah* et *Eggarah*, ville et nation situées sur les bords du *Kouara*, entre *Aboh* ou *Éboe*, et *Egga* : et la distance donnée par Bowdich de *Boussa* à *Eggarah* n'est point exagérée ; car on compte trois degrés, ou cent quatre-vingt milles en droite ligne, d'une ville à l'autre. Bowdich pense que *Koufie* est peut-être le pays de *Kosie;* nous serions plutôt tenté de croire qu'il s'agit ici de *Koulfa* ou *Koulfou*, ville très-commerçante sur la route de *Zegzeg*, si sa situation répondait à celle que lui assigne Bowdich ; mais nous venons de

Digitized by Google

le voir encore, il n'est rien de plus mal défini que les directions données par les indigènes. Bowdich se trompe lorsqu'il confond le lac *Cadie* ou *Caudie* (*Tchad*) avec le *Cauga* d'Edrisi, situé plus à l'Est. Ce qui sans doute a occasionné cette erreur, c'est l'homonymie de la capitale actuelle du *Bornoù* avec le *Kaugha*, *Cauga*, *Gaoga* ou *Kouka* des géographes arabes : chacune de ces deux villes étant située sur un lac ou auprès d'un lac. On lit dans le voyageur anglais que les Maures appellent aussi le *Tchad Bahr-el-Noa*, d'après une tradition portant que les eaux du déluge s'y retirèrent et y furent absorbées. Les premiers explorateurs, il est vrai, ne parlent point de cette tradition ; mais, ce qu'il y a d'assez curieux, c'est que, tout auprès du lac *Tchad*, Denham nous dit avoir vu quelques roches à formes fantastiques nommées par les Africains du désert *Hager-Teous* ou *marche-pied de Noé*.

Bowdich a entendu nommer le *Shary*, qu'on lui a dit à tort se jeter dans le *Kouara*, puisque au contraire le *Shary* verse ses eaux dans le *Tchad*, et dont, trompé par une bien légère similitude, il fait dériver le nom d'*Abou-Schareb*, qui en est fort éloigné dans le S. S.-E. de la capitale du *Waday*, suivant les itinéraires de Browne. Ensuite, il fait passer le *Kouara* au sud du *Begharmi*. Il est aujourd'hui hors de doute, grâce à la magnifique découverte que vient de faire feu le docteur Barth du *Benué*, et à la connaissance, quoique incomplète, que nous avons acquise de la *Tchadda*, que ces grands affluents, qui finissent très-probablement par n'en faire plus qu'un, si ce

Digitized by Google

n'est même une seule rivière dont le nom varie suivant les contrées qu'elle arrose; il est, dis-je, évident que le maure de *Jenné* a confondu le *Benué* avec le *Kouara;* d'autant plus que ce prétendu *Kouara* passe dans le *Kallafarradou* ou *Kororrofa*, comme l'interprète judicieusement Bowdich, et que, suivant les relations d'Allen et de Barth, le *Kororrofa* est baigné effectivement par les eaux de cet immense tributaire. Preuve de l'ignorance et du défaut d'observation, soit des maures, soit des indigènes, pour qui tout lac est un fleuve et réciproquement, et qui emploient un même nom pour désigner indistinctement tout grand volume ou courant d'eau.

Toute cette vaste région qui sépare la Sénégambie, à l'Ouest, de la ligne de route suivie par Clapperton, dans son second voyage de *Badagry* à *Sakkatou*, au-dessous du douzième parallèle de latitude au nord de l'équateur, nous est complétement inconnue; et il en est de même de tous les noms de lieux consignés dans Bowdich qui combleraient en partie cette immense lacune; nous en exceptons le *Gourourouma*, qui rappelle le *Gouroumo* d'Amadi-Fatouma; et le *Sarem* que Bowdich rapproche peut-être trop de l'*Aschantie* et du *Dahomey;* car Clapperton dit avoir aperçu les montagnes de cette contrée comme se trouvant à vingt-cinq milles au sud de *Baebaegié*, qui lui-même est situé au 11e degré 34′ de latitude Nord, et au 9° 15′ de longitude à l'est de Greenwich (1).

(1) *Second voyage dans l'intérieur de l'Afrique du capitaine Clapperton.* T. Ier, p. 321 de la traduction française.

Digitized by Google

Le *Barragou* dont il parle ensuite, une page plus loin, n'est autre que le vaste pays de *Borgou* dont les Européens connaissent la partie occidentale. Il cite le *Yarriba* que nous connaissons également; il nomme *Katunga* sa capitale, mais il semble ignorer que *Yarriba* est le nom Fellan de cet État; et voilà pourquoi il ajoute encore un royaume de *Hio*, c'est-à-dire *Eyeo*, qui est le nom natif du *Yarriba*.

Les renseignements qui succèdent à ces indications concises offrent un peu plus d'intérêt : nous sortons en quelque sorte de pays inconnus pour aborder des contrées foulées en partie par le pied de l'Européen. C'est d'abord *Kaiama* ou *Kiama*, grande ville du *Borgou*; c'est *Ouaoua* et l'*Oli*, que Bowdich appelle *Vourou*, et sur lequel on ne saurait se méprendre, malgré la différence de nom; puis viennent le *Youri*, le *Zanfara*, le *Gouber* et le *Kachenah;* mais il n'est pas heureux en plaçant comme il le fait la capitale de cette dernière province cinq degrés trop au Nord. C'est avec raison qu'il fait du *Davourra* le *Daura* d'Hornemann, qui est le *Daoura* de la dernière expédition, et le dessin du marabouth qui l'a renseigné, en montrant *Katchna* au nord de *Kano* (1), est plus dans le vrai que Bowdich n'a l'air de le croire. Mais celui-ci a raison contre le major Rennell, lorsqu'il fait du *Ghini* de Léon l'Africain et de M. Beaufoy le *Jenné* ou *Ginnie*, situé sur le *Diollibâ;* tandis que le major l'a confondu avec *Kano*, qui en est éloigné d'environ dix degrés. Nous

(1) C'était au N.-O. qu'il aurait fallu le mettre.

Digitized by Google

n'hésiterons pas à identifier le *Madagie* et l'*Adagia* de Bowdich avec le *Maradi* et l'*Hadaija* de Clapperton.

G. Mollien (1820).

Outre la reconnaissance des sources du Sénégal et de la Gambie, ainsi que l'exploration d'une partie des pays de *Fouta-Toro*, *Ouolof*, *Fouta-Diallon* et *Tenda-Maié*, nous lui devons quelques renseignements sommaires sur les contrées adjacentes : telles que le *Diallon*, le *Sangarari*, le *Kouronia*, le *Balia*, le *Sangala*, le *Kankan* que Laing appelle *Kangkang*, et que Caillié a visité ; le *Firia*, le *Liban* ou *Limba*, le *Soliman* ou *Solimana*, le *Kouranko* (Laing a parcouru ces deux derniers pays); enfin le *Maniana*, beaucoup plus éloigné, et qu'il place à un mois du *Fouta-Diallon* : on sait que cette contrée, nommée pour la première fois par Mungo-Park, est voisine de *Temboctoù*. Mollien confirme la réputation d'anthropophages qu'ont ses habitants, et donne à ce royaume *Tokoro* pour capitale.

Il serait à désirer que tous les voyageurs imitassent Mollien, qui, à la suite de son intéressante relation, nous livre un itinéraire des routes qu'il a parcourues, avec l'indication des distances, non en journées de marche, qui sont loin de donner aucune solution pleinement satisfaisante ; mais en milles de 75 au degré, et la direction déterminée par les rumbs des vents.

Digitized by Google

Ritchie (1820).

Cet infortuné voyageur qui mourut au *Fezzân*, sans avoir pu pénétrer plus avant dans l'Afrique centrale, nous a laissé quelques notions que lui donna à *Tripoli* un maître d'école appelé Mahomet. D'abord, c'est un itinéraire de *Tripoli* à *Temboctoù* par *Ghadamez* (1), l'oasis de *Touàt* (2) et *Mabroùk* (3). Ce qu'il dit des *Touàrycks* est conforme à la vérité. Mais tout ce qu'il avance au sujet de *Temboctoù* est démenti par la description qu'en font Caillié et le Dr Barth. Cependant il fait une remarque qui s'est trouvée juste : c'est que parmi les nombreux bateaux qui vont à *Temboctoù*, la plus grande partie est employée au commerce de *Jenné*. Suivant un Bornouen appelé Hadj Hamet, qui communiqua aussi des informations à Ritchie, le *Kanem* serait à sept journées à l'est de *Bornoù*, ce qui est une grossière erreur. Rien n'est plus inexact que ce qu'il dit du *Tchad*, qu'il représente comme une rivière. On lui donne au *Bornoù*, dit-il, le nom de *Kamadkou* : on verra ci-après que *Kamadokou* est un terme générique qui s'applique à toutes les rivières dans cette direction, comme celui de *Bâ*, dans l'ouest. Hamet fait sans doute ici allusion au *Yeou* ; car il ajoute que sur ses bords est une ville ou port nommé *Gambarou* ; et on sait que cette circonstance est confirmée par la

(1) Treize à quatorze journées.
(2) Vingt journées.
(3) Trente jours ; et de *Mabroùk* à *Temboctou*, quinze journées.

Digitized by Google

relation de *Denham*. Hamet nomme ensuite *Goubur* (*Gouber*), *Zanfara*, *Nyffé*, *Zegzeg*, *Melli* et *Fouta* ; mais ce ne sont que des désignations vagues, et dont on ne pourrait faire aucun usage. Il continue de confondre le lac du *Bornoù* avec les grands courants de l'intérieur dont il ne fait qu'une seule rivière.

Lyon (1820).

Lyon, plus heureux que tous ceux qui l'ont précédé, a recueilli des itinéraires qui, seuls, auraient suffi pour faire changer de face à nos cartes d'Afrique septentrionale. Il serait difficile d'être plus amplement, nous oserons même ajouter plus exactement informé. Du moins chez lui les erreurs sont-elles relativement peu considérables, surtout lorsque nous venons à considérer que des Européens eux-mêmes en ont commis d'assez graves, étant sur les lieux (1) ; et les erreurs de Lyon ne sont point les siennes propres, mais celles des individus qui l'ont renseigné.

D'abord, il nous fait connaître les limites générales du *Bornoù* ; puis il nous entretient de son ancienne et de sa nouvelle capitale. Il se tait au sujet du *Niger*, et ses motifs sont puisés dans l'usage, ou plutôt l'abus, que font les Arabes et les Maures du mot *Bahr*, sans distinction d'acception. Il n'en est pas

(1) Denham, dans son excursion au *Mandara*, a confondu le *Loggeme* avec le *Shary*, à *Kernok-Loggene*. Il place le mont *Mendefi* à 9° 7′ 30″, et c'était à 10° 26′ qu'il fallait le mettre. (Voyez la carte de la première expédition au Bornoù, et celle de M. A. Petermann.)

Digitized by Google

de même du *Tchad*, sur lequel on l'induisit à son tour en erreur, en confondant le lac qui porte ce nom avec le *Shary*, ou, ce qui est fort probable, en leur donnant à tous deux le nom de *Bahr*. D'ailleurs il s'explique sur l'incertitude dans laquelle l'a plongé l'ambiguïté des expressions dont se sont servies les personnes qui lui ont fourni des renseignements sur cette matière, d'un haut intérêt pour nous, mais fort peu importante aux yeux d'un Africain.

Le nom de *Gambarou* donné au Niger sur les cartes de Delisle, n'a pas tardé à disparaître, et il est assez curieux de le voir se représenter un siècle après, presque en même temps, dans les notes de Bowdich et dans celles du capitaine Lyon ; du moins, si ce nom n'appartient pas au cours entier du grand fleuve, nous savons que le *Yo*, ou *Yeou*, qui se jette dans le *Tchad*, et qui pourrait bien être un bras du *Niger* (la question est encore indécise), porte auprès du *Vieux-Birnie* le nom de *Gambarou*.

Le royaume de *Medra*, qui se trouvait sur les anciennes cartes, particulièrement sur celle de Delisle, en 1707 ; par sa situation au midi de *Bornoù*, comme par son nom, n'est autre que le *Mandara* visité par Denham; il faut encore restituer à nos cartes d'Afrique ce petit État dont l'existence nous est attestée par Lyon.

Kattagoum, ville forte et importante, que Browne nous a fait connaître le premier dans ses itinéraires, sous le nom de *Kottocomb*, mais qu'il place mal à propos au nord de *Bornoù*, occupe, suivant la rela-

Digitized by Google

tion de Lyon, à peu près la position que lui assigne Clapperton.

Seetzen est le premier qui ait parlé du petit royaume de *Loggoun* ou *Loggene*, situé sur la route de *Bornoù* au *Bagirmi*; il est nommé pour la seconde fois par Lyon, qui l'appelle *Loggan*. Il nous fait connaître *Ongornou*, assez rapproché de *Kouka*, et dont on a cru pouvoir faire le fameux *Ouàngarah* bien à tort, puisque *Ongornou* est une ville, et qu'il ne semble pas qu'elle ait donné son nom au pays qui l'environne.

Lyon, d'accord avec la première et la seconde expédition, donne aussi le nom de *Maou* à la capitale du *Kanem*, et celui de *Yeou* à la rivière qui passe dans le *Bornoù*.

Aghadez, connu depuis le douzième siècle, nous est dépeint par Lyon, à peu de chose près, comme Barth nous le représente.

On lui dit que le *Noufy*, ou *Nyffé*, était sur les bords du *Niger* : information dont les voyages subséquents ont démontré l'exactitude.

Le capitaine Lyon est le premier qui ait appris à l'Europe qu'un empire étendu venait d'être créé dans l'Afrique centrale par les *Fellatah* dont le nom et les tendances belliqueuses étaient déjà connus, et que le fondateur, qu'il nomme, avait réuni sous sa domination nombre d'États jusqu'alors indépendants, parmi lesquels il cite *Gouber*, depuis longtemps oublié sur nos cartes. Il substitua, dans le *Haoussa*, à la grande ville du même nom, qui, à ce

Digitized by Google

qu'il paraît, n'a jamais existé, celui d'une cité florissante : *Sakkatou*, qu'ont visitée, depuis cette époque, Clapperton et le Dr Barth. Ce qu'il dit des *Fellatah* n'a point été démenti. On peut ajouter qu'en général tous les détails ethnographiques contenus dans la relation de Lyon sont aussi circonstanciés, aussi vrais, que s'il eût parlé *de visu*, tant il a su puiser à de bonnes sources les renseignements qu'il nous a transmis.

Le *Tessara*, dont il fait mention, n'est autre sans doute que le *Tesawa* de la dernière expédition. Sa situation et son éloignement relativement à *Katchna* justifient cette supposition.

On doit également au capitaine Lyon d'avoir pu rétablir avec plus de précision sur nos cartes le pays de *Zanfara* dont Hornemann avait déjà ressuscité le nom ; quoique Rennell, sans qu'on puisse en deviner le motif, n'ait pas jugé à propos de s'en occuper. Il nous parle aussi d'un pays appelé *Daoura*, et nous lisons en effet ce nom sur la grande carte de M. Petermann. Le major l'a également placé sur la sienne, et la position qu'il lui donne est exacte. Lyon, d'accord avec Hornemann, signale dans ces directions un pays de *Kebbie* ou *Caby* dont Clapperton s'est approché lors de son second voyage, et plus encore les frères Lander qui virent la rivière de ce nom avant de descendre le *Kouara*.

Lyon a devancé la première expédition au *Bornoù* en nous parlant d'un pays de *Yagouba* ou *Jacoba* dont on ne saurait contester l'existence. Quant aux

Digitized by Google

Yemyem dont il nous entretient pareillement, il ne fait que confirmer ce qu'on en avait dit avant lui. Bruce, dans son voyage aux sources du Nil, les nomme *Gnumgnum*; et nous pensons que c'est le même pays que celui qui figure sur la carte de Delisle de 1707 sous le nom de *Temian*, avec cette légende caractéristique : *dont les habitants sont à ce qu'on dit anthropophages* (1), ce qui s'accorde parfaitement avec toutes les informations recueillies jusqu'à présent sur ce peuple excentrique.

De même encore que Hornemann, Lyon a entendu nommer le *Zegzeg*, que le major Rennell n'a pas cru devoir admettre sur sa carte, quoiqu'il y ait placé *Noro* et *Solan*, dont rien n'est encore venu nous confirmer l'existence. On y lit bien le nom de *Zeggo;* mais ce serait seulement celui d'une localité, et il est évident que le célèbre géographe n'a pas eu l'intention de désigner ainsi le *Zegzeg*. Pour la première fois, que nous sachions du moins, nous lisons le nom de *Marady*, comme faisant partie des États du *Soudàn;* tout ce qu'en rapporte Lyon semble calqué sur la relation de la dernière expédition.

Quant à la fameuse *Temboctoù* dont l'inexplicable célébrité a eu du moins cela d'avantageux, qu'elle a stimulé le zèle des explorateurs et multiplié le nom-

(1) Sur la même carte de Delisle, nous voyons au nombre des royaumes de l'intérieur du *Soudan* celui de *Bito:* c'est sans aucun doute le pays des *Biditis* qu'ont traversé Oudney et Clapperton, et qui se trouve entre les limites du *Bornoù* et celle du *Haoussa*. (Voyez la carte de l'expédition Oudney.)

Digitized by Google

bre de ceux qui, à tout prix, même à celui de leur vie, ont voulu pénétrer jusqu'à cet autre *El-Dorado*, Lyon a obtenu des renseignements qui nous la font apprécier à sa juste valeur; et, nonobstant les statistiques contradictoires qui nous représentent la grande ville du Désert, tantôt comme très-peuplée, tantôt comme partageant avec bien d'autres cités africaines l'aspect d'une place fort peu animée; contradiction qu'on a d'ailleurs expliquée de manière à concilier tous les rapports; ce n'est, ni l'étendue de Lisbonne que lui suppose si gratuitement le matelot Robert Adams, ni les proportions gigantesques que l'emphatique Sidi-Hamet prodigue si libéralement à ce qu'il veut bien appeler ses portes et ses murailles, que nous lui reconnaissons aujourd'hui. Toutefois, si les indigènes ont par trop exagéré son importance, nous avouerons que Lyon l'a, de son côté, un peu trop dépréciée. *Temboctoù* n'est assurément pas un second *Caire*; mais aussi il est quelque chose de plus que *Mourzoùk*.

On croirait tenir entre les mains le journal de Caillié lorsqu'on lit dans Lyon la description de *Kabra*, et tout ce qu'il dit de la navigation sur le *Niger*.

Voici encore une fois le nom de *Gambarou* donné à l'un des grands courants de l'intérieur. Bowdich l'avait appris le premier, et il l'appliquait au fleuve du *Bornoù*. Lyon le donne également à la grande rivière du *Bagirmi*. Il paraît qu'on emploie indifféremment dans le *Bornoù* et au sud du lac *Tchad* les noms de *Gambarou* et de *Kamadagou* ou *Kama-*

Digitized by Google

dakou, pour désigner les rivières d'un certain ordre : ce sont plutôt des noms génériques que des noms propres à ces rivières. Ce qui contribue encore à le prouver, c'est que, sur la grande carte de M. A. Petermann, le *Yeou* est aussi appelé *Komadogou*.

Il est étonnant, nous nous plaisons à le repéter, combien Lyon a été merveilleusement servi par les individus qui l'ont renseigné. Sa géographie de l'Afrique intérieure est en général d'une extrême exactitude. Ainsi, par exemple, il impose au *Soudan proprement dit* les limites qu'on lui reconnaît aujourd'hui. *Aghadez* n'en fait point partie, quoiqu'il en soit très-rapproché, ni *Yem Yem* non plus, et la dernière expédition est venue confirmer cette double assertion. Il n'est pas moins exact lorsqu'il place le *Bornoù* entre *Kano* et le *Bagirmi*.

Indépendamment de cet aperçu général qui a jeté un si grand jour sur l'ensemble de l'Afrique centrale, Lyon nous donne des itinéraires d'un grand intérêt qu'il a recueillis de la bouche des voyageurs indigènes, et dont plusieurs ont été suivis soit en totalité, soit en partie, depuis cette époque, par des européens. L'exactitude nominale de ceux-ci nous garantit avec bien des chances de probabilité celle des autres. Quant aux distances, ce n'est qu'approximativement qu'on en peut juger, attendu qu'il convient de faire la part des saisons, de la nature du sol, des accidents qui varient la surface des différentes contrées, de ceux d'une atmosphère très-inégale dans certaines directions, des circonstances qui

Digitized by Google

peuvent influer sur l'ordre et la marche des caravanes, des rencontres entre différentes tribus, etc., etc.

Le premier de ces itinéraires conduit de *Mourzoùk* à *Aghadez* et à *Katchna*, au S.-O. 1/4 S. ; et c'est en effet sa direction générale : il offre des points de contact avec la route suivie par Richardson et ses collègues : ce qu'on reconnaît aisément. Ainsi nous y voyons *Felezlis*, *Tadent*, *Assieou* ou *Aisou*, *Tradjit* ou *Taghajit*, *Seloufia*, *Aghadez*, *Bigzam* ou *Baghzen*. et *Tagama*. Lyon compte de *Mourzoùk* à *Katchna* cinquante-six journées, à vingt milles par jour (1), ou 1,180 milles quatre treizièmes géographiques, en suivant une ligne droite de *Mourzoùk*, d'abord à l'ouest, puis au sud, puis au S. O., et enfin au sud. Or la route est loin de suivre une ligne constamment droite ; et cent milles, ou près de cinq journées de différence représentent les déviations très-multipliées de la route tracée par Richardson et ses compagnons de voyage.

Le capitaine Lyon compte vingt journées de *Katchna* à *Aghadez*, ce qui supposerait seulement douze milles géographiques par journée de marche, peut-être même encore moins, si nous faisons la part des inégalités de la route ; car, sur la carte de Richardson, la distance entre ces deux villes équivaut à quatre degrés, ou deux cent-quarante milles géographiques. Nous pensons donc qu'il y a erreur dans cette partie de la relation de Lyon.

(1) Il s'agit ici des milles anglais qui équivalent à un mille géographique et deux treizièmes.

Digitized by Google

Le second itinéraire, de *Katchna* au *Noufy* ou *Nyffé*, compte également vingt journées d'intervalle; mais il ne précise pas le point de ce pays où aboutit la vingtième journée. Il nomme sur cette route des lieux bien connus, outre plusieurs autres qui n'ont encore pu l'être : *Zermi*, *Faouchi* ou *Zanfara*, *Bakoura* (1) et *Sakkatou*.

Nous ne connaissons du troisième qui conduit de *Katchna* à *Bodinga* que cette dernière place et celle de *Kebbi*: encore n'est-ce qu'indirectement. Richardson nomme *Bodinga* dans ses itinéraires.

Le quatrième, de *Katchna* à *Kano*, nous fait passer par *Sabongari*, *Roma* et *Bechi*. Le premier de ces noms est le même sans doute que celui de *Sabonkashi*, dans l'itinéraire de *Kano* à *Sakkatou*, par Richardson.

Les autres n'offrant point de lieu qui puisse nous suggérer aucun rapprochement possible avec les renseignements les plus récemment obtenus, il serait inutile d'en parler.

(1) Bakoura est nommé dans les itinéraires que l'on trouve à la fin de la relation du second voyage de Richardson; de *Gourai* à *Sakkatou* et de *Sakkatou* à *Kanou*, comme capitale du *Zanfara*, que Clapperton dit être *Zirmie*. *Bakoura* se trouve aussi sur la carte de Bello.

(*La fin au cahier prochain.*)

Digitized by Google

ANALYSES CRITIQUES

ET EXTRAITS D'OUVRAGES RÉCENTS.

LE NIL (ÉGYPTE ET NUBIE), par M. MAXIME DU CAMP, avec une Carte spéciale dressée par M. Sagansan, géographe de S. M. l'Empereur. — Paris, Librairie Nouvelle, 1 vol. in-12 (348 pages).

Peu de livres ont, pour la géographie archéologique et pittoresque, autant d'intérêt que celui qui est placé sous nos yeux.

Une cange avec un drapeau français planté à l'arrière, un drogman, douze hommes d'équipage y compris le *reïs* ou patron dont le second est au gouvernail, du café, du biscuit, quelques conserves, et voici l'auteur du *Nil* naviguant sur le fleuve aimé de la vieille Égypte. On avait largué les voiles, le pavillon s'était déployé au vent, et, après avoir détaché la corde qui retenait la barque au rivage, on était parti, le *reïs* invoquant le ciel au nom du Dieu clément et miséricordieux, les matelots jouant du darabouk, de la flûte ou chantant; et c'est ainsi que l'on passa devant le vieux Kaire et les masures du village d'Embabeh, afin de longer les rivages du

Digitized by Google

Nil quelquefois large et fougueux comme la mer.

M. Maxime du Camp est un des admirateurs les plus ardents de l'Orient. Il en aime la nature ; il en étudie les mœurs avec bonheur. Pour lui comme pour l'Arabe, l'Asie est un véritable paradis terrestre, et le Nil, *el Bahar*, le fleuve par excellence. Ses vents impétueux, son fameux Semoun appelé Kamsin (cinquante), parce que sa durée est ordinairement de cinquante jours, ses flots de poussière et de sable couvrant tout, pénétrant tout, jetés par l'ouragan, son ciel resplendissant devenant terne et gris comme en pleine Angleterre, ses cailloux tranchants et ses crocodiles, tout cela en fait, sinon le plus agréable, du moins le fleuve le plus pittoresque du monde.

La première station importante du voyage de M. du Camp est celle de *Médinet-el-Fayoum* où il s'arrêta afin de visiter l'emplacement du lac Mœris. Il avait en vain fait chercher des chevaux ou des dromadaires à Béni-Souef; on n'avait trouvé que des ânes, et encore plus éreintés et malades qu'alertes.

Après une heure de marche, en quittant Abou-Gouçeh, la verdure et la végétation disparaissent entièrement. Plus de champs de blé, d'orge, de trèfle ou de maïs, plus de palmiers, plus de fèves en fleurs comme au départ. La plaine est déserte, le sol est desséché. Pas un arbre, pas un chant d'oiseau. Une vallée où coule le Bahar-Youssef coupe cette solitude par le milieu. Elle est large d'environ trois cent pieds, encaissée par des falaises de deux cents

Digitized by Google

pieds de haut. — L'auteur pense qu'elle doit être une ancienne branche du Nil aujourd'hui desséchée, qui, prenant sa course de la Haute Égypte, traversait le Fayoum, le lac Birket-el-Karoum, et allait se jeter dans la Méditerranée par cette vaste vallée sablonneuse du désert Libyque, qu'on appelle aujourd'hui *le fleuve sans eau*. Ainsi l'opinion que cette vallée aurait été creusée de main d'homme pour servir de lit au Bahar-Youssef, lui paraît peu fondée, d'autant plus que l'on ne comprendrait pas l'utilité d'un canal coulant à deux cents pieds au-dessous du niveau des terres.

Aux abords du lac, le sol s'amollit, et les montures enfoncent dans les terres détrempées. — On approche ; tout est bleu à l'exception seule des terrains sur lesquels on marche. Le lac vient d'apparaître s'évasant dans un bassin entouré de collines rosâtres, glacées de teintes pâles de cobalt. Le voyageur se penche, puise de l'eau, en boit : elle est salée comme celle de la mer. — Non, non, se dit-il, ce n'est pas là le lac Mœris ! Il cherche le labyrinthe, les pyramides, il ne trouve que Rasr-Nemroud, qui, en plein désert, n'a jamais pu être qu'un poste avancé ; el-Rasr-Karoun, petit temple que nulle inscription ne décore. Pour lui, le fameux lac artificiel est bien véritablement situé au delà du village de Dendil, qui, d'après les observations archéologiques, dut être important autrefois. Enfin il décrit la situation présumée ou certaine du lac.

Près d'une grève abreuvée par le fleuve, l'auteur

Digitized by Google

aperçoit un jour des formes étranges, il approche, et voit le spectacle hideux d'un de ces repas dignes des contes les plus noirs. C'était un chacal, des gypaëtes blancs et des vautours chenus occupés à dévorer le cadavre pourri d'un crocodile échoué sur le sable.

Le voyage de retour est plus particulièrement consacré à l'archéologie. A Ibsamboul, « dans les » entrailles de deux montagnes séparées par un » fleuve de sable coulant sans cesse du désert, Ram- » sès-le-Grand a fait creuser deux temples troglo- » dytiques : le premier orienté au nord-est, dédié au » dieu Phrè (le Soleil), le second tourné vers le Nil » et consacré à la déesse Hathor (Vénus).

» La montagne où fut ouvert le spéos de Phrè est » en grès brèche; elle a été évidée, ciselée, décou- » pée comme une noix. Les statues, les piliers, les » corniches, les poutres, les autels ont été pris à » même le rocher. Rien dans nos pays ne peut don- » ner l'idée du travail qu'a dû coûter cette œuvre » gigantesque. C'est Notre-Dame de Paris taillée » dans un seul bloc de pierre dure. Au devant du » temple, et adossés à la façade dont ils font partie » intégrante, quatre colosses s'avancent, qui repré- » sentent : LE SOLEIL DIRECTEUR DE JUSTICE, L'APPROUVÉ » DU SOLEIL, L'AIMÉ D'AMMON, RAMSÈS (c'est-à-dire » Sésostris). » Ces statues, suivant l'auteur, ont chacune soixante et un pieds d'élévation. La première est enfouie jusqu'aux chevilles, la seconde est brisée à la hauteur des genoux, la troisième disparaît

Digitized by Google

dans les sables jusqu'à la poitrine, et la quatrième jusqu'à la tête. Elles sont assises sur un trône, couronnées du pschent, les mains posées sur les genoux, le visage souriant.

Certes, il est beau de se trouver en face de ces majestés de pierre, et de lire l'histoire sur ces fronts où tant de siècles ont passé! Les grands hommes et les grands faits s'y retracent d'une manière presque indestructible pour la suite des générations futures. Quelles mains détruiront ces monuments dont l'architecture pyramidale semble défier le temps et l'oubli, et anéantiront les splendeurs du passé dont ils sont le vivant témoignage? Non, bien au contraire, tous les peuples qui se sont civilisés les ont respectés, et toutes les intelligences d'élite les chérissent. M. Maxime du Camp ne pouvait manquer de céder à cette admiration. Il décrit ce temple dans tous ses détails, on le parcourt avec lui, on suit Ramsès lançant des flèches contre une forteresse où tout un peuple tend vers lui ses mains désarmées. Le vautour sacré vole au-dessus du Pharaon que suivent des soldats montés sur des *curriculi*. Il foule aux pieds des cadavres. Il triomphe, et des prisonniers précèdent son char. Assis sur son trône, des officiers et des prêtres l'entourent; ses armées remplissent la perspective. Ailleurs, spectacle cruel, il offre au dieu Phrè ses prisonniers qu'il a saisis par leurs chevelures. Peintures effrayantes d'une civilisation grandiose et monstrueuse à la fois! On vit une heure avec ces géants; on est de trois mille ans plus

Digitized by Google

jeune, et l'on est tout surpris de n'avoir que cinq pieds de hauteur.

Aux ruines de Karnac, l'auteur fit une longue et féconde station. Il ne pouvait quitter « cette forêt » de pierres, » et s'écriait : — Mais comment donc ont-ils fait tout cela ! Toute l'histoire de l'Égypte est écrite dans ces débris. « De quelque côté qu'on se » tourne pour regarder les restes d'une civilisation » emportée par les âges, on demeure étonné, con- » fondu, écrasé devant de semblables merveilles. » Qu'on se tourne vers le couchant et qu'on voie les » enceintes, le promenoir de Tothmès, les obélis- » ques qui semblent avoir pris pour piédestal le » sanctuaire de granit, les bouleversements de pierres » amoncelées, la façade intérieure des immenses py- » lônes, et au fond les montagnes de la Libye per- » cées de grottes sépulcrales ; qu'on se tourne vers » l'est, et qu'on aperçoive les pylônes renversés, les » portes inclinées, les architraves des nefs latérales, » les chapiteaux de la grande colonnade et les ter- » rains remplis de touffes de joncs ; qu'on regarde » du côté du nord, vers les colonnes descellées, va- » cillantes, brisées, sculptées, peintes et superbes » de la salle hypostyle surmontée de ses croisées de » pierre, et précédée par une muraille où les Pha- » raons galopent sur leurs chars ; qu'on jette les yeux » vers le sud, en admirant les propylées égrenées, » mêlées aux palmiers ondoyants, la porte triom- » phale de Ptolémée Évergète, le temple de Khons » et l'étang des purifications reflétant les ruines, de

Digitized by Google

» partout, du septentrion ou du midi, de l'orient » ou du couchant, plus on considère, plus on con- » temple, plus on comprend et plus on se sent saisi, » oppressé, anéanti et comme terrifié sous le poids » d'une admiration que nul spectacle n'effacera ja- » mais. »

L'auteur a parcouru l'Italie, depuis Venise jusqu'à Pœstum, visité jusqu'aux dernières bourgades de la Grèce, gravi pendant un mois entier les durs sentiers de l'acropole d'Athènes, piqué sa tente à Balbeck, dormi à Éphèse, à Sardes, à Milet; il s'est promené dans les rues désertes de Rhodes; il a vu bien des ruines et bien des pays; mais rien à ses yeux n'est comparable à Karnac.

A Kéneh, M. Maxime du Camp demande un jour au reïs Ibrahim d'où vient l'eau du Nil? Du paradis, répondit-il, où elle a servi aux ablutions des anges. En effet, il paraît que cette eau est la boisson la plus fine, la plus légère, la plus exquise qu'il soit possible de se figurer, lorsqu'elle a passé à travers la terre poreuse du vase appelé *zir* que l'on fabrique en cette ville.

De Kéneh le voyageur se rend à Kôcéir. Il quitte le fleuve aimé pour l'aride désert. Un ennemi des voyages pourrait dire qu'il va tomber de Charybde en Scylla; mais pour M. Maxime du Camp, c'est aller de la Terre Promise au Paradis. Il salue en passant les caravanes. Il admire les montagnes décharnées, les grottes sombres, les sables sans verdure, et la route grise allongée entre les rochers. Quelques

Digitized by Google

jours de marche et de délicieuse rêverie, et l'air salin chargé d'humidité vient annoncer au pèlerin le moment du repos, la fin du désert, l'approche de la mer. Le sol est marécageux. Après avoir quitté Bir-el-Beidha, les glaïeuls, les roseaux, les joncs fléchissent et se brisent sous le pied des ânes et des dromadaires dont ce n'est déjà plus le véritable terrain.

La ville de Kôcéir perd tous les jours de son importance commerciale. La rivalité de Suez l'a déjà anéantie. Elle n'a que quatre rues, assez larges, pas trop sales. Le gouverneur habite un grand palais qui ressemble à une caserne. L'air y est nauséabond, et tous les efforts de la chimie ne peuvent en désinfecter l'eau. Il n'y a pas de port; c'est une rade naturelle garantie contre les vents de l'ouest par les hautes montagnes du désert. L'eau de la mer est claire, bleue, et si parfaitement transparente que l'on pourrait facilement compter les cailloux et les coquillages de son lit. C'est la patrie des requins, des perles et des coraux ; la mer Rouge que franchit Moïse et qui engloutit le Pharaon. L'auteur visite le vieux Kôcéir, le Philotéras de Ptolémée, dont nulle trace n'est restée sur le sol. C'est une étendue de terrain où l'on dirait que l'homme n'a jamais passé. La mer y est magnifique ; mais il faut la quitter, avec un peu d'espoir de la revoir encore, ainsi que le désert et le Nil.

En longeant la rive Est pendant son voyage de retour du Kaire, M. Maxime du Camp visite et par-

Digitized by Google

court Denderah, Belyaneh, Harabahmed-Founeh, El-Birbe (le Temple), où fut Abydos. « Selon Strabon, on y voyait le *Memnonium*, palais magnifique qui renfermait une source profonde vers laquelle on descendait par des galeries voûtées (ψαλίδες) formées de pierres monolithes d'une grandeur et d'un agencement extraordinaires. Lorsqu'il les visita, cette ville, qui fut la première après Thèbes, n'était déjà plus qu'une bourgade. » La richesse de ces ruines est immense. Elles n'ont pas moins de sept kilomètres de tour ; le temple est orné de peintures merveilleuses de finesse et d'exécution. Quoique envahies par le désert, l'enceinte des temples et des palais est visible sous les amoncellements de sable qui les couvrent, et une compagnie de pionniers les mettraient vite au jour. C'est là que furent trouvées les fameuses tables chronologiques à l'aide desquelles on a pu reconstituer l'ordre de certaines dynasties ; et l'auteur voudrait y voir exécuter les mêmes travaux que M. Mariette a dirigés au *Serapeum* de Memphis. Partout, à Girgeh, à *El-Akhmin*, à *Saouhadji*, Kaou el-Kebir, où fut Antæopolis, à Samoun où il visita les effroyables grottes connues des voyageurs sous le nom de *Grottes des Crocodiles*, celles de Beni-Haçan, autrefois Spéos-Artemidos ; le récit de ses expéditions est plein d'intérêt et d'observations judicieuses. L'action et la pensée fonctionnent incessamment et de pair chez lui. Il n'oublie rien, il voit tout, ne néglige aucun détail, cherche à combler toutes les lacunes

Digitized by Google

laissées par les précédents voyageurs; il peint les sites, éclaire l'histoire, étudie les mœurs, retient la morale des légendes, recueille les anecdotes au passage, et élargit le domaine de son existence de toute l'étendue de ses brillantes facultés.

ÉDOUARD FRAISSINET,
Rédacteur du Moniteur des Indes Orientales et Occidentales.

Digitized by Google

MÉLANGES

ET NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

Colonisation de la Nouvelle-Calédonie.

Nous continuons à tenir les lecteurs des *Annales* au courant des explorations relatives à la Nouvelle-Calédonie. Depuis la publication du dernier rapport imprimé au cahier d'octobre 1854, page 92, le gouvernement en a reçu un nouveau de M. le capitaine de vaisseau Tardy de Montravel. Nous le publions *in extenso*, parce qu'on y trouve des documents importants pour la géographie de cet intéressant pays.

Sydney, le 19 septembre 1854.

« A mon départ de Port-de-France, rien de saillant ne s'était passé depuis ma dernière dépêche. Les tribus du nord étaient calmes et progressaient en tous points, et celles du sud vivaient en bonne intelligence avec nous, bien que quelques vols eussent nécessité de ma part une répression immédiate, qui a produit une salutaire impression sur les naturels.

Les travaux du poste fortifié dont j'ai eu l'honneur d'envoyer le plan à Votre Excellence ont mar-

Digitized by Google

ché avec une rapidité surprenante, qui témoigne encore du bon esprit de l'équipage de *la Constantine* et des dix ouvriers d'artillerie commandés par M. le capitaine Bureau, dont j'ai eu à signaler déjà le zèle infatigable et le dévouement. Aujourd'hui déjà, le poste est mis à l'abri de toute tentative de la part des naturels, et dans peu, si les travaux sont pressés avec la même ardeur, il sera en état de recevoir un armement de huit pièces de fort calibre, et de résister, par sa position si favorable, à des forces maritimes importantes; une caserne en bois est terminée, pouvant loger 100 hommes; deux citernes d'une contenance de 36 tonneaux chacune ont été creusées dans le roc, ainsi que toutes les caves destinées à recevoir les vivres et approvisionnements d'une forte garnison, et n'attendaient que la chaux nécessaire à leur revêtement intérieur pour être terminées. Le réduit central du fort était en pleine voie de construction; une aiguade en maçonnerie, pouvant contenir 12 tonneaux et alimentée par une source naturelle assez abondante, a été construite près de la plage, à l'île de Nou, à la portée des bâtiments, et un puits creusé dans le roc, à une demi-portée de fusil du poste, donnait déjà de l'eau à la profondeur de 5 mètres. Le plan du Port-de-France et des passes qui y conduisent a été soigneusement levé par moi avec le concours de M. l'enseigne de vaisseau Senez et de MM. les aspirants Lauguère et Maître, tous trois pleins de zèle et d'aptitude. Je m'empresserai de faire parvenir ce plan intéressant

Digitized by Google

à Votre Excellence, dès que sa construction sera terminée. Pour faciliter la reconnaissance de la passe à travers le grand récif extérieur, j'ai fait élever sur l'îlot le plus voisin une pyramide triangulaire en bois et quartiers de coraux, d'une hauteur de 10 mètres, afin qu'elle fût visible à une grande distance.

» En outre de ces travaux d'utilité générale, nous avons réussi, avec le concours des naturels, à doter l'établissement d'un vaste jardin pour les équipages et de deux autres jardins et constructions qui, quoique faits aux frais des personnes qui les ont créés, rentrent, par le départ de *la Constantine*, dans le domaine général et pourront être d'une grande utilité à ceux qui viendront après nous, et, au besoin, pour loger une partie de la garnison, si elle dépassait cent hommes, en attendant que les bâtiments en construction fussent terminés.

» Tous ces travaux, Monsieur le Ministre, ont été exécutés par l'équipage seul de *la Constantine* en moins de deux mois, et je suis étonné moi-même que ces hommes, éprouvés par des maladies successives, aient pu vaincre les énormes difficultés que nous avons rencontrées dans le nivellement du terrain, à une profondeur de 2 mètres, dans un sol rocheux, dans le creusement des fossés et tranchées et dans la construction de l'enceinte extérieure sur un développement d'environ 300 mètres. Une position forte se sera ainsi élevée comme par enchantement, sans qu'il en ait coûté au trésor autre chose qu'une quantité insignifiante de tabac et des pipes distri-

Digitized by Google

buées aux naturels qui parfois consentaient à prendre part aux travaux. »

A la suite de ces détails officiels, on ne lira pas sans un très-sérieux intérêt les informations fournies par un capitaine au long cours, M. Lascazas, sur la géographie de la Nouvelle-Calédonie, sur les ressources naturelles de cette grande île, sur les mœurs et les usages des indigènes. Le nom de M. Lascazas a été cité avec éloge par M. Tardy de Montravel pour la conduite qu'il a tenue dans les circonstances difficiles où l'avait placé le naufrage du navire *la Croix-du-Sud*, échoué le 17 janvier sur un groupe de petites îles au nord de la Nouvelle-Calédonie. Trois mois et demi de séjour dans notre nouvelle possession l'ont mis en mesure de réunir d'importants renseignements dans un mémoire dont on va lire les extraits les plus dignes d'attention :

« La Nouvelle-Calédonie s'étend depuis le 20e degré sud jusqu'au 23e environ du même hémisphère, avec un gisement sud-est et nord-ouest. Sa largeur moyenne est de 20 lieues environ, et son pourtour de 150 lieues à peu près. Nous ne comprenons ici ni l'île des Pins, située à la pointe sud, ni les îles Haat, formant un chapelet de petites îles dans le nord-ouest et s'étendant presque jusqu'au 19e degré de latitude. Cette magnifique terre est entourée de récifs. Les bancs extérieurs forment une ceinture qui s'étend au sud jusqu'au tropique du Capricorne, et au nord jusqu'au 18e degré. Ces bancs, portés sur nos plans comme une suite continue de récifs, ne

Digitized by Google

sont que des plateaux isolés de madrépores dont l'hydrographie, une fois bien faite, permettra aux navigateurs de transformer ces lieux, réputés si terribles pour les navires, en des asiles sûrs contre les tourmentes de l'hivernage. Connaissant désormais les innombrables passages qui se trouvent au milieu de ces récifs, ils pourront venir s'abriter dans les ports que renferme l'île, et qui sont de toute beauté.

» La Calédonie est traversée dans toute sa longueur par une chaîne de montagnes très-élevées. Aussi serait-il facile, bien que ce pays soit entièrement situé sous les tropiques, d'obtenir par la culture, en s'élevant graduellement, des produits autres que ceux de la zone torride. La même méthode est d'ailleurs pratiquée avec succès aux îles Canaries.

» La Calédonie renferme plusieurs rivières et une infinité de cours d'eau. Quelques-uns de ces derniers tarissent avec l'été, mais pendant un ou deux mois seulement. Les rivières ne sont pas navigables, à cause des barres qui en bouchent l'entrée. Cependant, certaines d'entre elles pourraient porter des embarcations ayant un tirant d'eau de deux mètres. L'air est très-sain en Calédonie, et aucune épidémie n'y a été signalée. La seule remarque que l'on ait faite jusqu'à ce jour, au point de vue médical, est la difficulté de guérir les plaies dont on y est quelquefois atteint. Cet inconvénient résulte moins, d'après moi, de la nuisible influence de l'air que de la mauvaise qualité de la nourriture. L'eau à boire est pure, salubre et agréable au goût. On ne ren-

Digitized by Google

contre dans toutes ces îles aucun animal dangereux.

» Balade a été le premier point occupé par l'amiral François, lors de la prise de possession. Ce port est loin d'être le meilleur, et le sol qui l'entoure est un des moins fertiles de toute la Calédonie. Mais par sa position topographique, Balade acquiert une haute importance, et pourra servir de mouillage aux navires qui, partant, je suppose, de Kanala, qui est le plus beau port de l'île, pour aller en Australie, dans l'Inde ou en Europe, attendront dans le port de Balade un moment favorable avant de s'engager dans les défilés étroits de coraux qui conduisent à la sortie par l'île de la Reconnaissance. Balade sera de plus un entrepôt pour tous les navires apportant, soit des denrées, soit des passagers qui viendront peupler la vallée du Diahot. Indépendamment de ces conditions topographiques si avantageuses, le pays de Balade présente aussi quelques quartz aurifères; j'en ai rapporté en France divers échantillons, ainsi que d'autres recueillis dans le Diahot.

» Pendant neuf mois de l'année, Balade est un port sûr; la brise est fraîche tous les jours de dix heures à cinq heures; mais la mer est belle, la ceinture de coraux qui forme le port ne permettant pas aux lames d'arriver. L'ancrage est bon, quoique composé d'un sable fin un peu argileux mêlé de débris de coquilles. Ce fond ne fait probablement que recouvrir de quelques pieds des plateaux de madrépores que les ancres atteignent facilement. Je crois bien

Digitized by Google

que par un ouragan les navires n'y tiendraient pas; et pourtant, lors de celui qui fut cause de la perte du brick-goëlette de l'État *le Tané-Manon*, ce furent les chaînes qui cassèrent et non les ancres qui chassèrent: cela prouverait assez en faveur de la bonté du fond. Les mois de décembre, janvier et février sont très-mauvais en Calédonie. On y éprouve quelquefois des ouragans pareils à ceux que l'on désigne en Chine sous le nom de *typhons*. Quelques ports dont nous parlerons plus tard sont les seuls capables d'abriter les navires pendant cette période de l'hivernage.

» Le sol de Balade, où vivent les tribus de Pouioné et de Mahamate, est un terrain sablonneux, arrosé par une rivière appelée rivière de la *Mission* et par plusieurs cours d'eau. Quelques fouilles faites dans la plaine m'ont démontré que ce sol factice n'a guère plus de 3 pieds d'épaisseur, puisque partout à pareille profondeur j'ai trouvé des débris de coraux. Ce terrain est excessivement boisé; l'arbre qui y abonde le plus est le miaouli; son écorce sert aux naturels à faire des nattes, des chapeaux, etc.; elle ressemble assez à une grosse étoffe de lin. La plaine a environ 1 mille en moyenne, et à cette distance commencent les montagnes. Dans cette partie de l'île, c'est dans les anfractuosités des montagnes que les indigènes cultivent leurs produits; la terre y est excellente, et la canne à sucre, l'igname, le taro, la banane y viennent très-bien. Quelques travaux d'irrigation faits sans art, mais remplissant le but, transforment ces petits réduits en véritables oasis. La

Digitized by Google

plaine est couverte d'une herbe longue et tranchante qui sert aux naturels pour couvrir leurs cases. A une certaine hauteur, la montagne devient tout à fait aride et se trouve recouverte d'une espèce de cendre, détritus de lave éteinte, au milieu de laquelle on rencontre des silex qui sont d'une telle pureté qu'on les prendrait pour des cristaux. A la seule inspection de ces montagnes, on reconnaît facilement qu'elles doivent renfermer des métaux, et, en effet, les échantillons de fer, de cuivre, de plomb, etc., que l'on y a trouvés changent la probabilité en certitude. C'est en traversant ces montagnes par de petits chemins que les sauvages seuls ont le talent de tracer sur leurs flancs, que l'on parvient, après six heures de marche, dans la vallée du Diahot.

» Le port de Balade peut contenir environ cent navires, et quelques travaux exécutés à peu de frais à la pointe de Mahamate en feraient un endroit sûr pour les embarcations.

» Les deux tribus ou fractions de tribu, sous la domination d'un seul chef appelé Bouéhone, ou Philippe depuis qu'il s'est fait catholique, résidant à Balade, sont composées d'hommes magnifiques, dont le type est l'Indien greffé sur le nègre d'Afrique. Taille superbe, formes élancées et bien prises, teint couleur chocolat, cheveux et traits africains, c'est-à-dire nez épaté, pommettes saillantes, dents blanches et fortes, menton rentrant, front large et fuyant, cheveux laineux ; indolent, ennemi de tout exercice

Digitized by Google

autre que celui de la guerre, et cela par le manque d'habitude, mais capable d'un travail assidu avec l'appât d'un lucre satisfaisant ses désirs; brave, anthropophage par goût; esprit fin et plein d'astuce, d'une intelligence très-développée; très-peu susceptible d'attachement, mais passionné dans ses désirs, ce qui le rend facile à vaincre : tel est, à mon avis, le Calédonien. La femme est assujettie aux travaux les plus fatigants, tuée pour des fautes légères. Ces malheureuses créatures passent leur vie à servir leurs maris, qui les traitent en maîtres impitoyables. Ce sont elles qui portent les vivres quand la tribu part pour la guerre, qui rapportent le butin, qui cultivent les fruits, qui préparent les repas. Leur physique est assez agréable jusqu'à l'âge de dix et même de douze ans; mais, passé ce temps, et aussitôt après qu'elles ont eu des enfants, elles deviennent hideuses.

» Les Calédoniens non catholiques sont polygames; ils sont très-bons pères, surtout pour leurs enfants mâles; les femmes sont moins exclusives, elles se montrent bonnes mères pour tous leurs enfants.

» Passons maintenant en revue les principaux ports de l'île en remontant vers le sud :

» Hienghen est un port médiocre, situé à environ une journée et demie de voile de celui de Balade. Le chef de la tribu qui y habite est un nommé Bouarate, autrefois surnommé *le Tigre*. C'est un homme de haute stature, à belle et noble mine, parlant assez l'anglais pour suivre une conversation. Les naturels

Digitized by Google

de cette partie du pays sont déjà moins sauvages que ceux de Balade. C'est vraiment une belle tribu, infiniment plus riche que celles du nord et possédant des terres mieux cultivées. A partir de Pouébo, autre tribu située entre Balade et Hienghen, le sol commence à s'enrichir d'une végétation luxuriante ; la plaine est couverte de plantations de cannes, bananiers, cocotiers, etc. Le tabac y vient à l'état d'herbe inutile. La montagne cesse d'être aride, et ses sommets sont couronnés d'arbres pins gigantesques, très-propres à une infinité de travaux. Une délicieuse rivière coule au milieu de la plaine d'Hienghen ; elle est bien encaissée dans ses deux rives, où se dessine avec de pittoresques contours le village de la tribu, situé d'ailleurs à une assez grande distance de la mer. Les femmes sont les mêmes qu'à Balade. Au simple aspect du jardin des pères maristes à Pouébo, il est facile de voir, par les produits qu'ils obtiennent, ce que de vrais cultivateurs pourraient réaliser en opérant sur une grande échelle. L'olivier, le cotonnier, l'abaca ou chanvre des Philippines y viendraient parfaitement ; ce qui le prouve, c'est qu'on les y rencontre à l'état sauvage. Les essais faits par les missionnaires ont généralement réussi. Le gingembre et l'arrow-root viennent également à l'état sauvage, et toutes les forêts sont hérissées de leurs inextricables rameaux. Dans la vallée de Pouébo, on a trouvé de belles pépites d'or. Du reste, pour ceux qui ont vu l'Australie, il est facile de reconnaître absolument les mêmes terres

Digitized by Google

en Calédonie que dans la Nouvelle-Hollande. Les échantillons des différentes couches de terre que quelques personnes venant de la Calédonie ont apportés à Sydney, comparés avec ceux de l'Australie, ont donné enactement les mêmes résultats.

» Kanala, un des plus beaux ports du monde, est situé à environ 18 lieues d'Hienghen. On y trouve des fonds réguliers de 20 à 25 mètres ; de hautes montagnes, qui versent dans la mer, par une multitude de cascades, une eau excellente, mettent le port à l'abri de tous les vents. Ce port est un long boyau de 5 milles de long sur 1 mille de large environ, ayant de chaque côté de très-bons petits ports d'un mille de diamètre et de 10 à 15 mètres de profondeur, presqu'à toucher terre. Il y a à Kanala deux rivières dont les barres assèchent entièrement à basse mer et qui n'ont pas plus de 4 pieds lors des plus fortes marées. Les embouchures de ces rivières sont de plus obstruées par un grand nombre d'îlots vaseux garnis de palétuviers. Quelques travaux d'art auraient bientôt fait disparaître ces obstacles et rendraient navigables les deux rivières. La plaine de Kanala n'est pas d'une grande étendue : mais, en revanche, elle est d'une fertilité rare, surtout dans la partie comprise entre les deux rivières, espèce de delta où tout croît avec une vigueur extraordinaire. Du tabac en quantité, de l'indigo sauvage, des cannes à sucre gigantesques, des arbres de toute grandeur et propres à tous les genres de travaux, une espèce d'amande oléagineuse pouvant

Digitized by Google

être exploitée à peu près comme l'arachide, les fruits des tropiques, enfin tout ce qu'il est possible à un climat tropical de produire, abonde dans cette partie de l'île. Les montagnes sont aussi couvertes d'arbres pins magnifiques. L'arbre bois de sandal, qui fait en Chine l'objet d'un commerce important, commence à croître dans cette partie de l'île. On y rencontre également quelques tortues dont l'écaille est très-appréciée à Sydney, ainsi que le *tripan* ou *biche de mer*, espèce de gros ver qui se tient au fond de l'eau, sur le sable ; les Chinois sont très-friands de ce mets, dont le goût est assez agréable ; ils le conservent en le salant. Quelques caboteurs anglais viennent parfois sur ces côtes faire cette pêche ainsi que celle des éponges, qui abondent en Calédonie. A 10 milles au nord de Kanala se trouve le port de Kwawa ; il est fort bon, mais sa proximité de celui de Kanala lui ôte une partie de sa valeur. C'est aussi un étroit boyau dans lequel on trouve différents plateaux de vase molle, ancrage excellent pour les navires. Mêmes terres d'ailleurs, mêmes habitants qu'à Kanala. A partir de ce dernier point, il n'y a plus d'autres ports principaux jusqu'à l'île des Pins, située à la partie méridionale de l'île. C'est une petite île très-fertile et dont les habitants sont plus civilisés, à cause de la grande quantité de navires qui y passent. Le siége principal de la mission mariste est à l'île des Pins, où ces dignes pères exercent une grande influence. Là, comme ailleurs, notre drapeau a été planté sans obstacles. Cette île de-

Digitized by Google

viendra l'entrepôt obligé des houilles nécessaires à l'alimentation des paquebots transocéaniques.

» Avant de décrire l'autre côté de l'île, je dirai quelques mots des usages calédoniens :

» Le Calédonien, comme je l'ai dit plus haut, est indolent de sa nature ; il n'a aucun goût pour tous les exercices autres que ceux de la danse et de la guerre. Les nombreuses femmes que chacun possède contribuent beaucoup à l'entretenir dans cette oisiveté, puisque ce sont ces malheureuses créatures qui sont chargées de tous les travaux. On comprendra tout de suite, d'après ce simple aperçu, combien la polygamie doit être un immense obstacle à la conversion de ces peuplades au catholicisme.

» Sur une population de près de 60,000 âmes, divisée à peu près en quarante tribus, à peine si l'on compte 600 chrétiens, malgré les efforts persévérants des dignes pères, qui ne négligent rien pour en augmenter le nombre. Le seul moyen de vaincre cette paresse des indigènes est, à mon avis, de faire naître en eux des désirs et des besoins nouveaux qui les contraignent à se livrer, pour les satisfaire, à un travail rémunérateur. Avec quelques pipes, j'ai obtenu la coopération manuelle de plusieurs d'entre eux, et j'ai remarqué qu'ils travaillent avec assez d'adresse et surtout avec sagacité ; ainsi ils raisonnent leur travail, faisant mieux le lendemain que la veille. J'ai pu conclure de là que si ce mode était pratiqué sur une grande échelle, les bras calédoniens pourraient être d'une grande utilité dans

Digitized by Google

l'avenir pour tous les travaux pénibles qu'exigera la fondation de la nouvelle colonie, travaux qui nécessiteront des hommes robustes et acclimatés. D'un autre côté, le catholicisme y gagnerait, car les facultés intellectuelles des naturels se développeraient vite sous l'influence d'un travail salutaire, et leur esprit dégrossi deviendrait ainsi bien plus apte à comprendre et à saisir les nobles enseignements de la religion chrétienne. Les Calédoniens ne sont pas un peuple maritime : cela se voit à la construction de leurs pirogues, espèce de radeaux disposés sans art sur deux arbres creusés, joints par des traverses sur lesquelles est établi un plancher attaché à ces dernières par des liens en écorce d'arbre. Ces canots plats ont une ou deux voiles triangulaires en paille nattée grossièrement et tenant au mât, le tout fort mal installé. Les Calédoniens sont quelquefois jusqu'à vingt dans ces pirogues ; ils ne font jamais route qu'avec bon vent ; s'il est contraire ils côtoient la terre en poussant de fond, à l'instar des bateliers du haut des fleuves. Je crois pourtant, d'après ce que j'ai vu à bord de quelques traitants anglais, que si l'on mettait un certain nombre d'indigènes à bord de chacun de nos navires de guerre, ainsi que cela se pratique à Madagascar (île Sainte-Marie), ils se feraient très-vite aux usages de nos marins, se civiliseraient et deviendraient fort utiles pour nager dans les canots pendant les travaux hydrographiques.

» Les Calédoniens n'ont aucune religion, chose

Digitized by Google

assez rare chez les sauvages, et qui ne se trouve guère ailleurs, je crois, que chez les *Négrites* des Philippines. Chez eux, aucune idole. Je n'ai pu me procurer qu'un seul petit bonhomme fort mal sculpté ; encore les pères m'ont-ils assuré que jamais ils n'avaient vu de spécimen semblable. Ils ont bien des *tabou* (choses sacrées), mais c'est l'intérêt du chef qui a créé cet usage. Il met le *tabou* sur les choses qu'il veut conserver pour lui, et personne n'ose y toucher. Le chef d'une tribu est un véritable autocrate ; sur un mot, sur un signe, il fait tuer qui bon lui semble ; il s'empare du bien des autres et se passe mille fantaisies analogues, sans le moindre murmure de la part de ses sujets.

» Ce chef désigne son successeur, et son choix, quel qu'il soit, est toujours respecté.

» Ceux qui jouent un grand rôle en Calédonie, ce sont les sorciers, presque toujours humbles servants de la volonté du chef. Ils jettent des sorts ; ils conjurent les esprits et se livrent enfin à toutes les momeries d'usage. Ils payent, il est vrai, quelquefois fort cher cette espèce de terreur qu'ils inspirent aux naturels ; s'ils sont trouvés isolés, sans défense, on les étouffe impitoyablement, puis on les jette dans un bois *ad hoc*, qui est *tabou*, et dans lequel un Calédonien ne pénétrerait pas pour tout l'or du monde. Ce sont ces mêmes sorciers qui sont les médecins du pays, et voici un de leurs usages les plus bizarres. Qu'un homme ou qu'une femme vienne à tomber malade, le médecin accourt, lui met le

Digitized by Google

pouce et l'index dans les narines, et de l'autre main lui ferme la bouche de manière à intercepter l'air. Si le malade a assez de force pour repousser les deux doigts mis au nez, c'est-à-dire une pression assez forte, on le soigne ; sinon, on achève de l'étouffer. On comprend que ceux dont la mort est utile au chef n'ont jamais cette force-là !

» Passons maintenant à la partie occidentale de l'île.

» Saint-Vincent est un immense port d'environ 5 milles de diamètre, situé à peu près à 25 lieues de l'île des Pins. Il est formé par une masse d'îlots donnant naissance eux-mêmes à d'autres ports qui, lorsque l'hydrographie en sera faite, seront praticables pour toute espèce de navires. Ces différents ports communiquent entre eux. Tous les fonds de celui de Saint-Vincent varient de 10 à 15 mètres. Mais ce port à l'immense inconvénient de ne posséder aucun ruisseau d'eau douce. Les deux rivières qui l'avoisinent sont distantes de 8 à 10 milles, tout à fait innavigables, même pour les canots, et tellement obstruées par les palétuviers qu'il faut les bien chercher pour les découvrir. Un autre inconvénient considérable, c'est la grande distance qui sépare le mouillage des navires de la grande côte ; la plus faible est de 8 milles. On comprend facilement que ces deux causes sont assez déterminantes pour ne pas faire de Saint-Vinvent un port de premier ordre. Mais, chose curieuse à constater, c'est que les deux seuls ports placés sur nos cartes sont

Digitized by Google

précisément Balade et Saint-Vincent, c'est-à-dire deux ports dont l'infériorité relative est évidente. La flotte française a dû, pour se procurer de l'eau à Saint-Vincent, faire creuser des puits qui n'en ont donné qu'au bout de huit jours, et encore était-elle mauvaise. Il est pourtant à déplorer que Saint-Vincent présente de tels désavantages ; car, à partir de ce point, les richesses calédoniennes augmentent considérablement. Les bois de toute espèce y abondent, et surtout le bois de sandal ; les montagnes, très-élevées dans cette partie de l'île, sont couvertes de forêts vierges et d'arbres de toute beauté et de toute espèce, et qui seraient surtout d'une exploitation très-facile.

» La tortue à écailles n'est pas rare, et quelques huîtres perlières, trouvées çà et là sur le rivage, semblaient indiquer que des bancs de coquillages de cette nature ne doivent pas en être très-éloignés. Il y a peu de population à Saint-Vincent ; mais les naturels de la montagne y sont d'une férocité inouïe. Les navires sandaliers n'ont jamais pu parvenir à établir des échanges avec eux : plusieurs Anglais, connaissant les riches forêts de sandal dont cette partie de l'île abonde, ont vainement cherché à s'y introduire ; jamais les indigènes n'ont consenti à les accueillir : ce sont de vrais sauvages cannibales.

»A 25 milles au sud de Saint-Vincent, se trouve le magnifique port de Nou, dans la baie de Numéa. Ce port a 3 milles de circonférence et est parfai-

Digitized by Google

tement abrité ; mais, comme à Saint-Vincent, pas d'eau et des rivières innavigables.

» Ce qui en fait un point important, c'est la découverte de gisements de houille. Les échantillons apportés à Sydney, et comparés à ceux de Newcastle (Nouvelle-Hollande), ont donné des résultats bien supérieurs. Au moyen de quelques travaux, on peut remédier à la difficulté de trouver de l'eau potable ; car il est naturel que, dans un pays situé au pied de très-hautes montagnes couvertes d'une végétation abondante, on puisse facilement conduire les eaux à un point voulu du littoral. Nous avons de ces exemples-là dans beaucoup d'endroits. On a trouvé sur une belle île, située presqu'au milieu du port de Nou, un Anglais et un Zélandais qui s'y étaient établis.

» De *Nou* nous arrivons à la baie de *Moraré*, qui est le point capital de la Calédonie sous le rapport commercial et industriel. Cette baie de 2 lieues de tour n'est qu'une immense mine de fer et de charbon de terre; elle contient de douze à quinze monticules, de 30 à 40 mètres de haut, de charbon pur et excellent. L'exploitaion en est extrêmement facile. Au milieu de la baie est un îlot de près de 60 mètres de hauteur qui n'est qu'un bloc de charbon du sommet à la base, bien inférieur cependant à celui de la côte. Autant le port de *Nou* est triste, autant cette baie est agréable et riante. Il y a une cascade d'une eau excellente, qui se jette dans la mer et forme une chute de près de 70 pieds. Tout semble-

Digitized by Google

rait indiquer cette baie comme devant être le port militaire de l'ouest de la Calédonie. Cependant, après quelques jours passés sur la rade, on ne tarde pas à reconnaître que, par le gros temps de l'hivernage, les navires n'y seraient pas abrités, et que la communication avec la terre deviendrait presque impossible. Il faudrait donc se contenter de faire de *Moraré* un port commercial, et, pour établir un port militaire, revenir à *Nou*, qui serait dans la partie ouest de l'île ce que Kanala serait dans la partie est. On a reconnu que la distance qui séparerait l'établissement fait à *Moraré* des mines de charbon, ne serait pas de plus d'une lieue et demie, dans un terrain plat pouvant être à peu de frais converti en un grand chemin. Le travail des mines s'opérerait donc parfaitement, et les produits seraient conduits à *Nou*, soit par mer, soit par terre, avec beaucoup de facilité. Le port de *Nou*, bien abrité de tous les vents, peut contenir de trois à quatre cents navires de tout tonnage. La côte semble faite précisément pour servir de base à une grande ville dont l'exposition serait aussi magnifique que saine; car elle dominerait la rade. Sa place est marquée; un nom seul lui manque, un nom qui rappellerait l'époque glorieuse de sa fondation, et la placerait sous le patronage de l'Empereur; celui de Napoléonville remplirait, ce nous semble, cette double condition.

» La végétation du pays est superbe, mais ses tons foncés indiquent une différence sensible avec celle

Digitized by Google

des tropiques. Cette particularité résulte de l'exposition du sol vers le couchant.

» De là à la pointe Tonnerre, qui forme la partie nord de la Calédonie, il n'y a que la rivière Kwae qui mérite le nom de port. Il a beaucoup d'analogie avec celui de Kanala.

» Nous avons fait le tour de la Calédonie; car je ne compte pour rien l'espace compris entre la pointe Tonnerre et le havre de Balade, pays délicieux, mais qui ne pourra être accessible qu'à de petits navires. Cette terre de *Néněma* doit être d'une fécondité bien remarquable, si l'on en juge par les innombrables cocotiers et les champs immenses de cannes à sucre que l'on y découvre à perte de vue. Vient ensuite la baie de *Diahot*, dont j'ai déjà parlé, et qui sert d'embouchure à la rivière du même nom, inextricable labyrinthe de coraux qui nécessitera d'excellents pilotes pour y attirer les navires à voiles, mais qui n'offre, d'ailleurs, aucun danger sérieux pour des bâtiments à vapeur.

» D'après ce que j'ai pu voir de la Calédonie et des bancs de coraux qui la ceignent, je suis convaincu qu'il résultera un jour de cet entourage un grand avantage pour la navigation. Tout porte à croire, en effet, que des canaux praticables pour toute espèce de navires doivent exister autour de l'île. Ainsi, combien les relations commerciales d'un point à un autre seraient faciles au moyen, par exemple, d'un caboteur qui, pour s'y rendre, ne serait pas obligé de gagner la haute mer! Constam-

Digitized by Google

ment abrité par la ceinture extérieure, et naviguant dans des eaux toujours tranquilles, il pourrait mouiller chaque soir, tandis qu'au large il lui faudrait mettre en panne toutes les nuits, et courir ainsi la chance de se perdre, entraîné par les courants rapides qui se font sentir dans ces parages. »

Voyage de M. A. R. Wallace à Malacca.

A la séance du 26 février de la Société royale de géographie, à Londres, on a lu une lettre adressée de Saravak, novembre 1854, par M. A. R. Wallace, le dernier explorateur du Rio-Negro, au Dr Schaw, contenant des détails sur Singapore et Malacca, ainsi que sur le mont Ophir, pendant son voyage à Bornéo. M. Wallace est déjà connu du public comme géographe et naturaliste, par son récent ouvrage sur le Rio-Negro dans l'Amérique du Sud. A la suggestion de la Société royale de géographie, M. Wallace, après son retour d'Amérique, obtint de la bienveillance du comte de Clarendon le passage gratuit à Singapore, et des lettres de recommandation des gouvernements de Hollande et d'Espagne pour les gouverneurs de Java et des îles Philippines. Depuis son arrivée à Singapore, M. Wallace a passé deux mois dans cette île et une autre adjacente à faire collection d'insectes, dont un grand nombre sont nouveaux pour la science. Il est allé ensuite à Malacca,

Digitized by Google

où il a passé aussi deux mois à faire des incursions dans l'intérieur, y compris l'ascension du mont Ophir, dont il estime la hauteur au-dessus du niveau de la mer à 3,920 pieds, d'après ses observations. La montagne est isolée ; son sommet est de pur quarz, présentant un caractère plus granitique à un niveau inférieur, et à la base sont des rocs stratifiés de grès cristallins extrêmement inclinés. Il ne paraît pas y avoir de chaîne liée de montagnes dans cette partie.

Entre le mont Ophir et la mer, le pays est bas, et près de la côte il est tout à fait plat ; le sol dépasse à peine le niveau de la mer, et forme des marais où l'on cultive le riz. De basses collines de catérite aux formes onduleuses surgissent de ces plaines, et donnent une apparence trompeuse d'élévation au pays d'alentour. Ces basses vallées se resserrent vers l'intérieur, et le caractère général de la contrée devient plus élevé ; de temps à autre, il offre des montagnes isolées, comme le mont Ophir. Mais il semble qu'une région basse unisse les vallées des deux côtés de la péninsule, sans qu'aucune chaîne de montagnes élevées la divise. Les sondages, relevés sur les cartes du détroit de Malacca, indiquent que cette configuration du terrain subsiste au-dessous du niveau de la mer, les plus hautes montagnes étant représentées par des îles. La surface du pays est couverte de bois épais et n'est nulle part naturellement ouverte. M. Wallace a formé des collections considérables d'objets naturels, et ses observations sur les

Digitized by Google

habitants, le paysage et les produits de cette partie de l'Orient l'ont préparé à l'exploration du pays moins connu de Bornéo, où il a probablement maintenant pénétré. (*Morning Chronicle.*)

Recherches sur les hivers les plus rigoureux, par M. Charbonnet.

Les grands froids que nous avons éprouvés, froids trouvés excessifs sous notre climat tempéré, et dont la fin semble être arrivée, nous ont engagé à faire quelques recherches sur les hivers considérés comme très-rigoureux, tant en France que dans d'autres parties du globe. Nous ne relaterons pas tous ceux constatés par l'histoire, nous nous bornerons à faire connaître les froids les plus remarquables, soit par leur intensité, soit par leur durée, soit à raison des événements qu'ils rappellent.

Hivers très-rigoureux en Écosse pendant quatorze semaines, en 359; cette même année, les glaces couvrirent complétement le Pont-Euxin, ainsi que le Bosphore. — En 508, toutes les rivières de l'Angleterre furent gelées pendant deux mois. — En 558, la mer Noire fut couverte de glaces pendant vingt jours. Le Danube ayant été pris dans tout son cours, les Huns le traversèrent, ravagèrent la Mésie (actuellement Servie et Bulgarie), la Thrace, la Grèce, et menacèrent Constantinople : la cour d'Orient acheta leur re-

Digitized by Google

traite à prix d'argent et s'engagea à leur payer un tribut annuel. — Hivers rigoureux en Europe, de 605 à 670. La Tamise fut si profondement gelée en 695, pendant six semaines, que l'on construisit des cabanes sur le fleuve. — Hiver rigoureux en Angleterre, du 1er octobre 759 au 26 février 760. — En 763, froid excessif en Orient : la mer Noire gela à une profondeur de 30 coudées (15 à 16 mètres) et sur une étendue de 100 milles. Ce grand froid, commencé dès le mois d'octobre, dura jusqu'au mois de février de l'année suivante, et fut suivi de sécheresses extraordinaires, qui tarirent la plupart des sources et des fontaines. La rigueur de l'hiver fut également excessive dans la plus grande partie de l'Europe; dans certains pays la hauteur de la neige fut de 40 pieds (12 à 13 mètres).

En 821, les plus grands fleuves et rivières de l'Europe, tels que l'Elbe, le Danube, la Seine et la Loire, furent pris par les glaces durant un mois. — Hiver très-rigoureux à Contantinople en 874; le Bosphore fut entièrement gelé; on passa d'une rive à l'autre sur un pont de glace. — En 908, la plupart des rivières de l'Angleterre furent gelées pendant deux mois; en 923, la Tamise le fut pendant treize semaines, et pendant quatorze semaines en 1063.

Froids extraordinaires en Italie, en France et en Allemagne en 991, 1044, 1067, 1124, 1125, 1205, 1216. En 1234, des voitures chargées vinrent de la terre ferme à Venise. En 1269, froid très-violent en Angleterre; la Tamise fut prise par la glace dans

Digitized by Google

toute son étendue, et les voitures la traversèrent même auprès de son embouchure. En 1285, froid excessif en Allemagne.

La mer Méditerranée fut entièrement couverte par les glaces en 1323, la mer Baltique le fut également pendant six semaines. — Hiver très-rigoureux en France, en 1325. Dans les pays du Nord, en 1333, on se rendit sur les glaces de Lubeck en Danemark, et jusque sur les côtes de Prusse : des auberges furent même établies sur cette route d'une espèce nouvelle.

Ce fut en 1403, et par un froid très-rigoureux, que Tamerlan fit les préparatifs de son expédition contre la Chine ; l'inclémence de la saison ne put le déterminer à suspendre sa marche : quoiqu'il vît chaque jour un grand nombre de soldats tomber morts de froid et de fatigue, il n'en continua pas moins de s'avancer au milieu de neiges épaisses, et paraissait même prendre plaisir à défier les éléments. Aussi son armée éprouva-t-elle des pertes immenses en tout genre : les cavaliers restaient roides sur leurs chevaux; les chameaux périssaient par centaines. Un grand nombre de soldats perdirent le nez, les oreilles et l'usage de leurs membres. Tamerlan ne fut ému d'aucune pitié, ni à la vue de ceux qui succombaient, ni pour les souffrances de ceux qui survivaient. Cependant le désastre général finit par atteindre le barbare conquérant lui-même, et « l'échanson de la mort lui fit avaler ses plus amers breuvages, » disent les historiens orientaux.

Digitized by Google

En 1407-1408, froid extraordinaire en Angleterre, en Allemagne et en France. Des glaces couvrirent si complétement le Cattegat, entre la Suède et le Danemark, que les loups passaient d'un royaume à l'autre : cet hiver très-désastreux est surnommé le *grand hiver* par les historiens; la plupart des arbres fruitiers et des vignes furent détruits en France. Cette même année, les vagues couvrirent les côtes de la Bretagne d'une quantité si prodigieuse de poissons de toute espèce que les émanations pestilentielles, exhalées par leurs chairs corrompues, forcèrent les habitants du voisinage à fuir pendant quelque temps de leurs demeures. — Hiver rigoureux en 1420, en Allemagne, en Hollande et à Paris; cette ville éprouva une mortalité si extraordinaire qu'elle fut presque entièrement dépeuplée; les loups entraient jusque dans son enceinte pour y dévorer les cadavres. Froid extraordinaire en France et dans toute l'Europe, en 1433 et en 1434; la gelée commença à Paris le 3 décembre, et dura deux mois et vingt et un jours. La neige tomba pendant quarante jours consécutifs, la nuit comme le jour; il en fut de même dans les Pays-Bas; en Angleterre, la Tamise fut gelée jusqu'à Gravesend. — Froid excessif en France et en Allemagne en 1458, 1468, 1469 : durant l'hiver de cette dernière année, dit Philippe de Comines, on coupait le vin avec la hache et la cognée dans le pays de Liége, et on le vendait au poids. — En 1499, un froid excessif et la famine détruisirent en Valachie une armée de 70,000 Turcs

Digitized by Google

levée contre les Russes. — Hivers très-rigoureux en 1515, 1525, 1537, 1543, 1544. — En 1570, en France, en Allemagne et en Angleterre, le froid dura trois mois entiers dans toute sa rigueur et sans aucune interruption. En Provence et dans le Languedoc, les arbres fruitiers furent atteints jusque dans leurs racines. — L'hiver de 1607 à 1608, dont Mézerai a décrit les rigueurs dans les plus grands détails, se fit sentir également dans toute l'Europe. Froids extraordinaires en Italie, en Allemagne, en Hollande et en Bohême, en 1621 et 1655. — En 1658, froid général en Europe : la mer Baltique fut profondément prise par les glaces ; les bras de mer connus sous le nom de Grand et Petit-Belt en furent couverts. Le roi de Suède, Charles-Gustave, traversa à pied l'un de ces bras de mer, à la tête d'une armée de 20,000 hommes, avec son artillerie, ses chevaux et tous ses bagages. Le Grand Belt, à l'endroit où Charles le passa pour aller assiéger Copenhague, a presque sept lieues (28 kilomètres) de largeur. Pendant cette marche, le froid était d'une telle intensité qu'il fallait faire fendre le pain, couper avec la hache le vin et la bière en morceaux que l'on faisait ensuite dégeler, mais qui n'avaient presque plus de saveur.

Dans l'hiver de 1676 à 1677, gelée fort intense à Paris, depuis le 2 décembre jusqu'au 13 janvier 1677. La Seine fut prise pendant trente-cinq jours consécutifs. (Bouillaud.)

En 1683, 1684, 1695, hivers longs, froids et très-

Digitized by Google

âpres. En 1684, froid extraordinaire dans toute l'Europe : à Londres, la Tamise fut prise à une profondeur de 11 pouces, depuis novembre 1683 jusqu'en mars 1684 ; sur les côtes de la Normandie, les matelots de Saint-Valery furent enfermés par les glaces à trois lieues en mer.

En 1709, la mer Baltique et l'Adriatique furent gelées dans toute leur étendue. La Méditerranée, à Gênes, à Marseille, à Cette, fut gelée. Ce froid extrême occasionna dans toute l'Europe une disette qui fit périr un grand nombre d'habitants des classes pauvres et laborieuses. Les denrées de première nécessité se vendirent un prix excessif : on fabriqua à Versailles et à Paris du pain d'avoine, qui fut servi jusque sur la table des riches et des princes ; enfin, l'impossibilité de conserver l'eau et le vin à l'état fluide fit interrompre en France la célébration de la messe.

La rigueur de la saison, qui fut également excessive en Angleterre, depuis décembre jusqu'en mars, ne se fit presque pas ressentir en Écosse et en Irlande. (Nous expliquerons plus tard ce qui, ici, semble au premier abord une anomalie.)

En 1740, l'hiver fut encore plus rigoureux en Europe, et notamment en Russie, que celui de 1709. On construisit à Saint-Pétersbourg un palais de glace de 52 pieds et demi de longueur sur 16 et demi de largeur ; la Néva, où furent pris les blocs employés à ce bizarre édifice, était gelée à 2 et 3 pieds d'épaisseur ; on façonna autour de ce palais

Digitized by Google

six canons de glace et deux mortiers à bombes ; les canons étaient de 6 livres de balles ; on les chargea d'un quarteron de poudre, et un boulet de fer, lancé par une de ces pièces, perça une planche épaisse de 2 pouces, à 60 pas de distance ; quoique le canon lui-même n'eût que 4 pouces d'épaisseur, il n'éclata point. La même année, le froid fut très-vif en Hollande ; il y eut à Rotterdam, à Delft et à la Haye de nombreuses émeutes produites par le renchérissement des denrées.

Cette même année 1740, la Seine gela dans toute sa largeur. A Paris, le thermomètre descendit à 14 degrés (1). La Seine gela encore à Paris, en 1742, 10 degrés ; en 1744, 1762 et 1766, 9 degrés ; en 1767, 16 degrés ; en 1776, 12 degrés ; en 1788 et en 1829, 12 et 15 degrés Réaumur.

En 1748, le froid fut excessif à Saint-Pétersbourg ; le thermomètre descendit à 30 degrés dans plusieurs parties de l'Europe. En 1754, de fortes gelées détruisirent un grand nombre d'arbres. Le détroit du Sund fut entièrement pris par les glaces en 1761.

En 1768, dans quelques provinces de France, plusieurs voyageurs périrent de froid sur les routes, des arbres se fendirent dans une grande partie de

(1) On sait que ce n'est qu'en 1731 que Réaumur fit connaître son thermomètre. Un degré du thermomètre Réaumur vaut 1°,5 du thermomètre centigrade ; par conséquent pour convertir un certain nombre de degrés Réaumur en degrés centigrades, il suffira d'ajouter au nombre donné le quart de ce même nombre.

Digitized by Google

leur longueur. A Paris, on brisa plusieurs cloches en les sonnant ; à Lyon, le thermomètre descendit, le 1er février, à 17 degrés et demi, et le 18 janvier, à Saint-Pétersbourg, à 26 degrés trois quarts. Des oiseaux étrangers parurent sur les bords de la mer, près du Havre; plusieurs étaient si excédés de fatigue qu'ils se laissaient prendre à la main ; enfin, on trouva sur les côtes de plusieurs pays de grandes quantités de poissons morts que la mer avait abandonnés sur le rivage.

En France, froids extraordinaires en 1774 et 1776. En 1779, froid très-intense en Angleterre pendant quatre-vingt-quatre jours ; en 1736, pendant quatre-vingt-neuf jours, et en 1785, pendant cent quinze jours.

Le 4 novembre 1786, le mercure gela en plein air à Saint-Pétersbourg par un froid de 30 degrés et demi ; le 1er décembre, le thermomètre y marqua 40 degrés, et le même jour 31 ; le 7, il descendit jusqu'à 60 ; le mercure se congela en masse solide, de manière à pouvoir être battu du marteau à plusieurs reprises.

Le 30 décembre 1788, le thermomètre descendit, à Paris, à 18 degrés un quart au-dessous de zéro; l'épaisseur de la glace, mesurée à Versailles le 22 décembre, fut de 12 pouces et demi. Toute une forêt de châtaigniers séculaires périt dans le département de l'Aube. Le même froid se fit sentir en Angleterre, où il dura un mois entier. La Tamise fut prise par les glaces. En 1789, autre froid extraordinaire dans

Digitized by Google

le même pays pendant sept semaines ; la glace dont la Tamise était couverte se brisa le 14 janvier, pendant qu'on y tenait une foire. Froids excessifs en 1794 ; la durée de la gelée, à Paris, fut de soixante-huit jours, et 18 degrés trois quarts le point le plus élevé du froid. En 1796, on ressentit à Londres le froid le plus excessif qu'on y eût encore éprouvé.

En 1799, un froid très-rigoureux se fit sentir dans presque toute l'Europe.

En 1810, le mercure gela à Moscou. — En 1811, la Tamise fut prise par les glaces. — L'hiver de l'année 1812, à jamais mémorable, le thermomètre ne descendit cependant pas au-dessous de 16 à 18 degrés, température peu extraordinaire pendant cette saison dans le nord de l'Europe. — Le 27 décembre 1813, froid extraordinaire en Angleterre pendant six semaines, accompagné d'un épais brouillard, qui dura huit jours et qui s'étendit à plus de 50 milles de Londres dans toutes les directions. Froid excessif dans le même pays en 1814 : la Tamise fut prise dans la plus grande partie de son cours à une telle profondeur, qu'on put la couvrir de maisonnettes et de cabanes.

En 1820, le 10 janvier, le thermomètre marqua 20 degrés à Berlin; le 11 janvier, 10 degrés 5/10 à Toulouse; le 12 janvier, 12 degrés à Paris; la neige qui tomba le 15 janvier à Rome couvrit pendant trois jours les rues de cette ville; à Florence, elle atteignit une hauteur de 2 pieds, etc., etc.

Terminons enfin cette longue nomenclature par

Digitized by Google

un tableau des plus grands degrés de froid observés en différents lieux de la terre :

A Astrakhan.	1746	24 1/2	Réaumur.
A Québec (au Canada).	1743	33	id.
A Tornéo (Finlande). .	1737	37	id.
A Tobolsk (Sibérie). . .	1735	53 1/2	id.
A Saint-Pétersbourg. . .	1786	60	id.
A Kirenga (Sibérie). . .	1738	66 1/2	id.
A Jénisseisk (Sibérie). .	1753	70	id.

Ces 70 degrés, constatés à Jénisseisk, sont les plus grands froids qui aient été observés jusqu'à ce jour, et il est même probable que le froid ne descend pas au-dessous de ce chiffre. Même avec les 12 degrés 1/10 centigrades que nous avons éprouvés à Paris le 26 décembre 1853, et les 12 degrés 4/10 du 20 janvier 1855, nous pouvons donc encore regarder notre France comme un pays privilégié.

De ce qui précède nous arrivons à cette conclusion : que la congélation exceptionnelle d'une rivière ne saurait caractériser un climat ; que diverses circonstances atmosphériques peuvent accidentellement faire descendre, sur un point donné du globe, les couches très-refroidies et très-sèches situées dans les hautes régions ; que le froid naturel de ces couches, que le froid résultant de l'abondante évaporation à laquelle leur sécheresse donnerait naissance, ajoute à celui qui proviendrait, la nuit, du rayonnement vers l'espace, si l'atmosphère était parfaitement sereine. paraissent suffisants pour occasionner la congélation des rivières dans toutes les parties

Digitized by Google

du globe. Et c'est ainsi que s'expliquent l'anomalie dont nous parlions plus haut et celles que présenta l'hiver de 1709 : 1° comment la Seine n'était pas entièrement gelée à Paris, même entre les ponts, tandis qu'à Toulouse la population se promenait sur la Garonne, et qu'en Languedoc on allait sur la glace de Cette à Boussigny et à Balaruc; 2° comment le maximum du froid eut lieu deux jours *plus tard* qu'à Montpellier; 3° comment, après une forte diminution, le froid *reprit* à Montpellier *plus tôt* qu'à Paris; 4° enfin comment, en 1829, le froid fut de 6/10 de degré plus vif à Toulouse qu'à Paris, qui est situé 5 degrés 1/4 plus au nord.

(*Extrait du Moniteur du 27 février.*

Sur la nouvelle carte des régions arctiques publiée par l'amirauté anglaise.

Nous avons, dans notre cahier de janvier dernier, page 133, annoncé que l'amirauté anglaise venait de publier une nouvelle et importante carte des régions arctiques.

M. Pentland, en adressant cette carte au secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences de Paris, a accompagné son envoi de la lettre suivante, que nous croyons de nature à devoir être mise sous les yeux de nos lecteurs :

« Je vous envoie, pour être présentée à l'Acadé-

Digitized by Google

mie, la carte que notre amirauté vient de publier sur les découvertes faites dans les dernières années par les différentes expéditions envoyées à la recherche de sir John Franklin. J'y ai fait colorier les terres nouvellement reconnues en 1851, 1852, 1853 et 1854 par les capitaines Belcher et Kellett, qui viennent de revenir après avoir été forcés d'abandonner leurs navires au milieu des glaces sans avoir, pendant les deux années de leur séjour dans les régions arctiques, réussi mieux que leurs devanciers à retrouver les traces des équipages de *l'Erebus* et du *Terror*.

» Vous vous souviendrez que le gouvernement anglais, par suite du peu de succès des expéditions de sir James Ross et du capitaine Austen, en 1849, s'était décidé à faire un nouvel effort, en envoyant deux expéditions, l'une par le détroit de Behring, en 1850, et l'autre par la baie de Baffin et le détroit de Lancastre, en 1852 : la première de ces expéditions, qui consistait en deux navires à voiles, *l'Investigator* et *l'Entreprise*, avait été confiée aux capitaines Maclure et Collinson; la seconde, à deux officiers très-distingués par leurs précédents travaux hydrographiques, les capitaines Belcher et Kellett

» Partis de l'Europe dans les premiers jours de 1850, les capitaines Maclure et Collinson ont tous les deux réussi, le premier dans cette même année, le second en 1851, à résoudre le problème si longtemps débattu, première cause de toutes les expéditions dans les mers polaires, le passage par le nord-ouest. Longeant les côtes septentrionales de

Digitized by Google

l'Amérique, ils ont pu arriver à une distance assez peu considérable de l'île Melville, rendue célèbre par le séjour de Parry, en 1819, et se mettre en communication en traversant une mer couverte de glaces, avec l'expédition de Kellett, qui y était arrivée en 1852, par le détroit de Lancastre. Parmi les résultats les plus remarquables obtenus par ces deux navigateurs venant de l'ouest, il faut citer la découverte de la grande île de Baring et du canal qui la sépare des terres voisines du Prince-Albert, et c'est aussi un résultat important que la preuve donnée, qu'il existe au nord du continent américain un passage entre les deux océans. Les côtes de ces régions inhospitalières ont été soigneusement reconnues et relevées, leurs productions naturelles ont été étudiés, et une immense masse d'observations physiques et météorologiques ont été recueillies pendant les trois longues années qu'un des navires, *l'Investigator*, est resté renfermé dans les glaces, dans la baie de la Miséricorde, au nord de l'île Baring. Des deux navires employés dans ces pénibles explorations, l'un, *l'Investigator*, après avoir été fixé dans les glaces pendant trois années, 1850 à 1854, a été enfin abandonné dans le printemps de l'année dernière, et son équipage est revenu en Angleterre, après des pertes qui sembleront assez légères si l'on considère le service dans lequel il a été engagé; l'autre navire, *l'Entreprise*, après des efforts impuissants pour s'avancer vers l'est, tant en longeant l'île Melville qu'en s'enfoncant dans le

Digitized by Google

long détroit qui sépare la côte nord du continent de la terre de Woolaston, a été obligé de retourner dans l'océan Pacifique, après avoir passé aussi trois hivers dans les glaces; il est attendu d'un jour à l'autre en Angleterre.

» L'expédition des capitaines Belcher et Kellett par la baie de Baffin, partis d'Angleterre en 1852, était composé de quatre bâtiments, deux vaisseaux à voiles, et deux petits bateaux à vapeur à hélice. Cette expédition, à proprement parler, consistait en deux expéditions distinctes, dont l'une, sous les ordres de sir Edward Belcher, devait explorer le canal de Wellington, où, d'après les traces d'un campement découvert en 1851 sur une des îles situées près de son embouchure, on croyait que Franklin s'était dirigé en 1846 : elle devait ensuite s'avancer vers le pôle, beaucoup de personnes pensant, par analogie avec ce que l'on sait de la mer polaire au nord de la Sibérie, qu'on devait y découvrir aussi une mer, libre de glaces, se liant à celle qui avait été vue plus à l'ouest par Wrangel; qu'on devait y trouver enfin un bassin polaire navigable, la Polymnia de ces théoristes en géographie. En même temps que Belcher poursuivrait ainsi ses explorations à l'est, le capitaine Kellett devait s'établir à Melville-Island, et, de sa station dans une de ses baies, rechercher minutieusement les traces de Franklin, tant au nord qu'à l'ouest; il devait se mettre en communication avec les expéditions venues du détroit de Behring, et examiner les côtes

Digitized by Google

du groupe d'îles dont l'île Melville fait partie en poussant de nombreuses reconnaissances par terre comme sur la glace.

» Quoique malheureusement les expéditions de Belcher et de Kellett n'aient pas réussi dans l'objet le plus important de leurs missions, la découverte de sir John Franklin et de ses compagnon, leurs recherches ont ajouté beaucoup à la connaissance géographique des régions arctiques, comme on le verra par la carte mise sous les yeux de l'Académie. Après avoir passé, presque constamment pris dans les glaces, les années 1352 et 1853, sir Edward Belcher, d'après des considérations qui n'ont pas, il faut le dire, été partagées par plusieurs des officiers les plus distingués placés sous ses ordres, s'est déterminé à faire abandonner les cinq navires qui composaient les deux expéditions, et à faire transporter les équipages en Angleterre, où ils sont arrivés dans l'automne de 1854.

» Pendant que les quatre principales expéditions dont je viens de vous entretenir se trouvaient engagées dans les glaces polaires, d'autres navires, détachés pour leur porter des secours en vivres et entretenir les communications avec la mère patrie, ont rendu d'importants services à la géographie. Le capitaine Inglefield, pendant ses trois voyages en 1851, 1853 et 1854, au détroit de Lancastre, a pénétré plus au nord dans la baie de Baffin, qu'on ne l'avait fait avant lui; il a levé les côtes dans une très-grande étendue de cette baie, a examiné les deux

Digitized by Google

grands golfes connus sous les noms de *Smith's sound* et *Jone's sound*, golfes communiquant avec la grande mer circompolaire; enfin il a découvert, sur la côte orientale de la baie de Baffin, le détroit de Murchison qui est probablement l'ouverture vers l'ouest d'un grand détroit séparant, au nord, le Groënland des terres polaires. Un autre bâtiment, le *North Star*, employé comme stationnaire à l'embouchure du canal de Wellington, a, par des explorations par terre et sur les glaces, complété la reconnaissance de plusieurs points dans le détroit de Lancastre. C'était sur ce navire que l'intrépide Bellot s'était embarqué, dans son dernier voyage, pendant lequel on sait qu'il a péri d'une manière si déplorable, en se dévouant à porter des dépêches à sir Edward Belcher.

» J'ai indiqué sur la carte que je vous envoie l'endroit où, d'après des renseignements recueillis en 1854 par le Dr Rae, les derniers survivants de l'expédition de sir John Franklin auront rencontré une fin si déplorable.

» Vous vous rappellerez que le Dr Rae, intrépide explorateur des terres arctiques, avait découvert le grand détroit qui sépare la partie septentrionale du continent des terres de Woolaston et des îles qui s'étendent entre l'embouchure des rivières de Coppermine et de Back. Ayant été chargé en 1853, par la Compagnie de la baie d'Hudson, de terminer son travail et surtout d'explorer les côtes de la péninsule de Boothia, découverte en 1830 par sir John Ross, il se trouvait au printemps de l'année passée

Digitized by Google

dans un des grands enfoncements de cette terre. Là, ayant rencontré une tribu d'Esquimaux à Pelly-Bay, il apprit d'eux qu'un certain nombre d'hommes blancs, venus du nord après avoir perdu leurs navires, avaient péri de faim, à une journée de marche au nord-ouest de l'embouchure d'une grande rivière remplie de chutes, et qui ne peut être autre que celle découverte par sir Georges Back, et qu'il avait décrite sous le nom de *Great fish river*, mais qui est aujourd'hui plus connue sous celui de *Back's river*. Selon le récit de ces Esquimaux, Franklin et ses compagnons, après avoir abandonné leurs bâtiments, avaient cherché à gagner le continent américain dans les premiers mois de 1850. Mais n'ayant pas pu trouver des vivres dans leur long voyage pour rallier Back's river et les établissements de la Compagnie de la baie d'Hudson sur ses bords, ils ont rencontré la mort près du cap Ogle et sur l'île de Montréal, à quelque distance de l'embouchure de ce fleuve. Des recherches subséquentes ont amené la découverte de plusieurs objets qui avaient appartenu non-seulement à Franklin lui-même, mais à plusieurs des officiers de son état-major. Il est vrai que ces tristes renseignements, recueillis par le docteur Rae, avaient été donnés par des Esquimaux qui les avaient reçus d'autres tribus, mais il y a trop de raisons pour croire qu'ils étaient fondés, et ces jours-ci même ils viennent d'être confirmés par des nouvelles arrivées en Angleterre. Il y a encore cependant des personnes qui ajoutent peu de foi à ces récits

Digitized by Google

des Esquimaux, supposant que les objets appartenant à Franklin et à ses compagnons, qui ont été rapportés par Rae, avaient été trouvés par les Esquimaux sur les navires déjà volontairement abandonnés par leurs équipages, et ne voyant dans ces détails de trente-cinq morts trouvés dans un endroit, et cinq dans un autre, qu'une fable inventée par ces sauvages pour justifier la possession des objets qu'on voyait en leurs mains. Pour lever toute incertitude sur la fin si tragique des équipages de *l'Erebus* et du *Terror*, l'Amirauté britannique doit envoyer dans le courant de cette année deux expéditions, par la rivière de Back, et probablement par Repulse-Bay, pour se porter sur les localités indiquées par les Esquimaux où Franklin et ses compagnons auraient péri.

» En mettant sous les yeux de l'Académie le tableau des découvertes les plus récentes dans les régions hyperboréennes, il ne sera pas peut-être hors de propos de lui offrir le premier, et je crois le plus ancien travail graphique que nous possédons sur les contrés du Nord, et qui jusqu'à présent était resté inédit; la *Carte dessinée en* 1436, *par le Vénitien Andrea Bianco*, Carte Bianco, qui fait partie du recueil de ce géographe conservé dans la bibliothèque de San-Marco à Venise. Cette carte est remarquable non-seulement en raison de son ancienneté, qui ne peut être l'objet d'un doute, mais encore parce qu'elle nous montre jusqu'où allaient, au xve siècle, les connaissances des Vénitiens pour les mers situées hors du bassin de la Méditerranée et de la mer

Digitized by Google

Noire; elle confirme certines indications qu'on devait alors aux frères Zeni, dont les voyages n'ont été connus qu'un siècle plus tard; et, sous beaucoup de rapports, elle est le monument, pour la géographie du moyen âge, le plus important que nous possédions sur les contrées du Nord. Je dois ajouter que quelques portions de l'atlas de A. Bianco ont été publiées par Formaleoni et par le vicomte de Santarem, dans son magnifique ouvrage sur les *Découvertes des Portugais sur les côtes d'Afrique*, tandis que les autres sont restées inédites; celle que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie a été copiée en *fac-simile* par mon ami le comte F. Miniscalchi, philologue et orientaliste très-distingué de Vérone, pour faire partie de l'ouvrage qu'il est sur le point de publier, sur l'histoire des découvertes arctiques depuis les temps les plus reculés, et dans lequel il revendiquera, et avec raison, pour ses compatriotes, les premières connaissances que nous possédions des contrées septentrionales, et surtout pour les Frères Zeni, sur les voyages de qui, dans le XIVe siècle, nous devons un travail si intéressant au cardinal Zurla. »

Nous ajouterons à ce qui précède que nous travaillons à une réduction de la carte de l'Amirauté, et que cette carte, que nous donnerons avec le cahier de mai ou de juin, sera accompagnée d'un résumé récapitulatif des expéditions entreprises à la recherche de sir John Franklin. V. A. M.-B.

Digitized by Google

Le Comptoir français du Gabon sur la côte occidentale d'Afrique.

Nous ne négligerons jamais l'occasion de faire ce que nous appelons de la *géographie pratique*, c'est-à-dire de consigner dans les Nouvelles Annales les documents géographiques ou commerciaux qui pourront intéresser les négociants et les armateurs. C'est là, à notre avis du moins, l'un des plus importants devoirs que doit s'imposer tout géographe. Pour y satisfaire, nous allons reproduire l'article suivant que M. Baumes a publié dans le *Moniteur de la Flotte* du 28 janvier 1855. Article rédigé d'après un Mémoire que M. le capitaine Vignon, ancien commandant du comptoir du Gabon, a adressé au ministre de la marine.

« Le Gabon est un bras de mer qui pénètre à environ 20 lieues dans l'intérieur des terres perpendiculairement à la côte. Du fond de cet estuaire arrivent plusieurs rivières dont le cours et les sources sont peu ou mal connus; ces rivières ne sont généralement navigables que pour des embarcations de moyenne grandeur; la largeur moyenne du Gabon est de 3 lieues; sa position est à 1/2 degré au N. de l'équateur.

» Le comptoir français est situé sur la rive droite du Gabon, à environ quatre lieues de son embouchure sur un plateau qui s'élève en pente douce. Le poste est à 50 mètres au-dessus du niveau de la mer,

Digitized by Google

il est entouré de plusieurs ruisseaux d'eau excellente, servant à arroser les nombreux jardins établis sur leurs bords ; l'un de ces ruisseaux alimente l'Aiguade, où les navires de la station font leur eau.

» Le fort est entouré d'une palissade de 100 mètres de côté avec une batterie de six pièces de gros calibre donnant sur la mer. On arrive au poste par deux rampes bordées d'arbres donnant des fleurs et du caoutchouc ; la grande allée conduisant du bord de la mer aux pavillons a été plantée d'arbres fruitiers depuis notre occupation ; on y voit des manguiers, des cornouillers et des avocatiers.

» Le poste se compose de deux pavillons en maçonnerie à un étage faisant face à la mer et séparés par une rue de 6 mètres de largeur. L'un de ces pavillons sert de logement au commandant, aux officiers et aux employés des divers services ; l'autre, d'hôpital et de caserne aux troupes noires de la garnison. En dehors du poste, se trouvent les dépendances du génie, le logement des sœurs de la communauté de Castres, le parc aux bœufs et un beau et vaste jardin qui, sous l'habile et active direction de M. l'aide-commissaire Aubry, fournit à tout le personnel du poste des légumes et des fruits en abondance pendant toute l'année.

» Du côté opposé au jardin du poste se trouvent les établissements de la station, consistant en plusieurs baraccons servant de magasins, le port aux bestiaux et un grand jardin arrosé par deux ruisseaux. Ce jardin est l'œuvre de M. le lieutenant Bouët (Auguste),

Digitized by Google

commandant la gabare stationnaire *l'Oise;* les marins de la station y trouvent des légumes en quantité suffisante pour les états-majors et les équipages, ressources précieuses quand on vient de faire une longue traversée.

» Derrière ce fort est posé le village de *Libreville*, fondé sous l'administation de M. Bouët-Willaumez, avec les jeunes noirs des deux sexes, provenant du navire négrier *l'Elizia*, capturé par l'un de nos croiseurs. Cette population toute française bénit chaque jour le pays qui, en lui donnant la liberté, y a ajouté une protection et un bien-être également précieux. Tous les habitants de Libreville sont mariés, chrétiens et propriétaires de nombreux terrains, dans lesquels ils cultivent l'arachide, le maïs, le riz, le manioc, la palate douce, l'igname, la canne à sucre, le coton et les légumes d'Europe.

» Le commerce avec le Gabon se fait surtout par des bâtiments anglais, américains et français.

» Les capitaines arrivent à la côte avec des produits appropriés aux besoins du pays; ils s'adressent ordinairement à des établissements créés par leurs maisons, dirigés par des facteurs qui se succèdent entre eux, c'est-à-dire que le premier commis devient facteur, et ainsi de suite pour les agents subalternes. Par cette tradition, les facteurs connaissent parfaitement les besoins des indigènes et entretiennent constamment avec ceux-ci des relations commerciales qui tendent à développer les besoins du pays et, par suite, son industrie et ses ressources.

Digitized by Google

» Chaque bâtiment reste de douze à dix-huit mois sur la côte. Ce temps est employé à visiter les factoreries pour y déposer les marchandises dont elles peuvent avoir besoin et prendre les produits, traités dans l'intervalle d'un voyage à l'autre, ce qui donne aux facteurs le temps de rentrer dans les avances de marchandises faites aux courtiers indigènes, et il est rare, en employant ces moyens, que les capitaines aient à subir des pertes sérieuses.

» Le principal dépôt des marchandises anglaises est au village des Glass, dans des factoreries provisoires, car il est interdit aux étrangers d'avoir des établissements permanents dans la rivière du Gabon.

» Ainsi, pour réussir dans ces sortes d'opérations, il est essentiel d'avoir des factoreries sur plusieurs points et de faire des crédits de douze à dix-huit mois.

» Il faut aussi recommander aux capitaines d'apporter la bonne foi la plus scrupuleuse dans leurs relations avec les indigènes. Ceux-ci livrent difficilement leur confiance, et, si on les trompe une fois, il devient presque impossible de traiter de nouveau avec eux.

» Les principaux articles de commerce sont les fusils à silex, la poudre, les tissus, le ruban, le rhum, des bassins en cuivre dits neptunes, des clochettes, de la poterie, de la bonneterie, des baguettes en cuivre, etc. Ils prennent, en échange, de l'ivoire, de l'ébène, de la gomme copale, du caoutchouc, des piastres et autres monnaies qui ont cours dans le pays.

» L'ivoire du Gabon est le plus beau qui existe.

Digitized by Google

Les Anglais, qui sont presque les seuls jusqu'ici à l'acheter, le payent jusqu'à 10 fr. le kilog. en moyenne.

» L'importance du commerce américain est de beaucoup inférieure à celle du commerce anglais. Les capitaines américains apportent des marchandises à peu près semblables à celles indiquées ci-dessus et prennent en échange des bois de teinture et du caoutchouc. Ils traitent peu d'ivoire; ils prennent ce produit sur la côte orientale d'Afrique où, disent-ils, il est beaucoup moins cher et plus facile à travailler. Il y a deux factoreries américaines sur la côte, l'une à Cammas, l'autre à Bénito.

» Le capitaine Lawlin, tenant ses factoreries, emploie un excellent moyen pour faire des affaires sûres: il ne livre des marchandises qu'en échange des produits du pays ou au comptant.

» Le commerce français, après avoir été trop longtemps peu important, s'est singulièrement développé dans ces dernières années et tend encore à s'accroître. — Les causes de notre infériorité première dans ce mouvement commercial étaient de plusieurs espèces.

» Nos capitaines manquaient de persévérance; aucun d'eux ne voulait se résigner à rester plus d'un à deux mois à attendre ses rentrées; puis la plupart de leurs marchandises étaient de médiocre qualité, ou mal assorties au besoin des indigènes; ils n'établissaient pas de factoreries sur plusieurs points de la côte; enfin, le principal produit du pays, l'ivoire, n'était pas payé par eux le même prix que les Anglais.

» Pour faire des opérations au Gabon dans de bon-

Digitized by Google

nes conditions, voici comment il semble qu'on doit procéder :

» Placer son principal établissement au bord de la mer, aussi près que possible du comptoir fortifié; une construction en planches avec un premier étage, sera de beaucoup préférable à une case en bambou. — Cet établissement servira de magasin de vente et de dépôt aux marchandises venant d'Europe et pour les produits indigènes traités sur la côte; les autres points les plus favorables pour établir des factoreries sont les villages du cap Lopez, Camma, Bénito, Bimlia, Mondah et Danger.

» Les magasins de vente seront garnis d'étagères, servant à placer les marchandises à l'usage des indigènes ; il est important de les disposer de manière à ce qu'elles soient bien en évidence; il faut surtout s'abstenir d'injurier et de maltraiter les acheteurs, et user avec eux de beaucoup de patience ; les indigènes sont doux, inoffensifs, et il est très-facile de vivre avec eux en bonne intelligence. Tous ces établissements devront être entourés d'une bonne palissade, afin de prévenir les vols de nuit.

» Indépendamment des navires destinés à approvisionner la factorerie centrale des marchandises venant d'Europe et à y transporter les produits indigènes, il est indispensable d'avoir une petite goëlette ou côtre, de faible tirant d'eau, pour aller dans les rivières alimenter et recueillir les produits traités dans les factoreries sur la côte.

» Les marchandises que les indigènes demandent

Digitized by Google

de préférence sont : les tissus variés et de noir et en couleur, la poudre en baril, les eaux-de-vie et le rhum à 20 degrés, le tabac en feuille, les fusils à silex, les sabres dits manchettes, les bassines en cuivre, les marmites en fonte, les burettes en cuivre, des sonnettes grandes et petites, des coffres fermant à clef, verroteries, des tonques en poterie, des chemises blanches plissées, des cravates noires communes, des barres de fer, des parapluies en soie et en coton, des miroirs, des pipes en terre, des verres à boire, de la poterie assortie, des assiettes en faïence de couleur, des bonnets de différentes couleurs, des briquets, des rasoirs, des tabatières, des ciseaux, des boucles d'oreilles en or (creuses), de la chandelle, des pierres à fusil, des petites haches, des chapeaux fins et communs, du savon de Marseille, des fourchettes et des cuillers en fer étamé; des provisions et des conserves alimentaires trouvent aussi chez les résidents européens du Gabon un bon débouché. Nos tissus et nos eaux-de-vie sont préférés par les indigènes à ceux d'Angleterre et d'Amérique.

» Toutes les saisons sont bonnes pour commercer; néanmoins pour traiter des bois d'ébène et de sandal, les mois de juin, juillet, août et septembre sont les meilleurs, c'est-à-dire la *saison sèche*.

» Il convient de prendre de préférence pour courtiers les chefs de village; ils offrent plus de garantie pour les remboursements. Nos capitaines se trouveront bien, d'ailleurs, de prendre des renseignements auprès du commandant du comptoir.

Digitized by Google

» Les produits que les indigènes livrent en échange de nos marchandises sont les suivants : l'ivoire, les dents d'hippopotame, la gomme copale, le caoutchouc, les arachides, le bois d'ébène, le bois de sandal; viennent en suite les produits récemment découverts, le pando, le gien, le ouissa, le dika, le poga qui produisent des graines oléagineuses, et enfin la résine *élémi* que les indigènes appellent *ouitche;* elle peut remplacer l'encens.

» Les courtiers gabonnais ont eu jusqu'ici le monopole du commerce qui se fait avec les populations de l'intérieur, c'est-à-dire avec les Boulous, les Bakalais et les Pahouins. La plupart de ces courtiers habitent les villages de Glass. Le moment n'est sans doute pas éloigné où notre commerce, s'affranchissant de leur joug, ira directement traiter avec les indigènes, qui ne demandent pas mieux que d'entrer avec nous dans des relations directes et suivies.

» Les notions qui précèdent seront, nous l'espérons du moins, de nature à encourager nos armements à se porter vers le Gabon. Nous savons, d'ailleurs, que depuis quelque temps déjà d'importantes maisons de Marseille, du Havre, de Nantes et de Bordeaux, ont noué où se préparent à établir de sérieuses opérations avec ce point chaque jour plus important de la côte occidentale d'Afrique. »

Digitized by Google

Épisode d'une expédition des Anglais contre les Cafres au cap de Bonne-Espérance (nov. 1854).

Voici quelques curieux détails sur l'expédition du général Prétorius et du commandant général Potgeiter contre le chef cafre Makapan, précédemment coupable du meurtre de plusieurs Anglais. Ce chef s'était retranché dans des cavernes de 2,000 pieds de longueur sur 300 et 500 de largeur, coupées par des murailles et plongées dans une profonde obscurité. Ces cavernes ont deux ouvertures ou issues. Ces repaires, dans lesquels il eût été impossible de pénétrer sans le plus grand danger, ont été assiégés et cernés de jour et de nuit par 100 hommes. Les Cafres, retranchés au fond de ces cavernes, faisaient vainement des feux de mousqueterie. Les troupes en embuscade en souffraient peu, tandis que chaque fois qu'un Cafre s'aventurait hors son repaire, il était tué sur place. Le commandant général Potgeiter s'étant trop approché d'une de ces cavernes, a été blessé mortellement. Habitué à la guerre contre les Cafres, il les méprisait et il était trop aventureux. Le 8 novembre, voyant que le siége n'avançait pas, il fallut songer sérieusement à fermer les issues de ces antres offrant une largeur de 40 à 50 pieds et une profondeur de 25 à 35 pieds. On employa plusieurs jours et le concours de 300 Cafres amis pour rouler et entasser à l'entrée de ces cavernes des arbres et des pierres qui obstruèrent presque complétement le passage.

Digitized by Google

Les Cafres faisant des sorties la nuit pour se procurer de l'eau, un grand nombre de femmes et d'enfants qui avaient souffert de la soif sortirent; mais à peine avaient-ils bu qu'ils tombaient morts. Les soldats anglais se rapprochaient toujours davantage des cavernes; ils pouvaient même, à quelque distance, plonger leurs regards dans ces antres, où ils finirent par pénétrer sans rencontrer presque aucune résistance. Ils y trouvèrent vingt-quatre fusils, des balles, du plomb, 40 livres de café, des denrées. Le siége fut levé le 21 novembre. Il n'était plus possible de supporter les fétides exhalaisons des corps des ennemis tués au dedans et hors des cavernes. Le nombre de ceux qui périrent hors des cavernes, y compris les femmes et les enfants, fut de 900. On pense, d'après les rapports des hommes qui ont pénétré plus avant, qu'il a dû en périr beaucoup plus à l'intérieur. Il fallut se mettre ensuite à donner la chasse à l'autre chef Mapala, qui s'était retranché à l'abri d'une roche énorme et dangereuse. Il n'était pas prudent d'entreprendre le siége de cette position formidable. Les troupes anglaises se contentèrent d'enlever le bétail de l'ennemi. L'expédition a duré deux mois; elle était forte de 500 hommes, avec 116 chariots et 2 pièces de campagne.

Digitized by Google

Sur la prochaine publication d'une monographie de l'ancienne Abbaye de Saint-Denis, par madame Félicie d'Ayzac.

La science archéologique a fait dans ces vingt dernières années des progrès très-sensibles; elle a conquis entre l'Histoire et les Beaux-Arts une place honorable dans la nomenclature des connaissances humaines.

Ces progrès sont dus aux efforts consciencieux d'un petit nombre de travailleurs opiniâtres que les recherches les plus ardues dans nos bibliothèques et dans nos poudreuses archives n'ont pu décourager. Il en est résulté de beaux travaux parmi lesquels il nous suffira de citer ceux de MM. Viollet-Leduc, Baltard, Duban, Lassus, Didron, etc., etc. Notre belle basilique de Saint-Denis, et mieux encore l'antique monastère de Saint-Denis, ne pouvaient être oubliés au milieu de tant d'autres monuments qui ont été l'objet de bonnes monographies. Aussi sommes-nous heureux d'apprendre que, sous peu de jours, madame Félicie d'Ayzac, dignitaire honoraire de la maison impériale de la Légion-d'Honneur, va publier une *monographie de l'église et du monastère de Saint-Denis en France*, avec plans, vues, etc., etc., etc. Nous possédons à la vérité, outre les ouvrages des Bénédictins dom Doublet (1625) et dom Félibien (1706), quelques livres sur l'église de Saint-Denis : le meilleur de tous, celui de Gilbert, a longtemps joui d'une

Digitized by Google

réputation méritée, mais il est aujourd'hui bien incomplet. De plus, il n'existe *absolument rien* sur l'abbaye elle-même; et par là nous n'entendons pas ce lourd et froid bâtiment d'une désespérante régularité, sans souvenirs comme sans passé, qui, en 1700, a remplacé l'antique monastère. Nous voulons parler de l'abbaye de Suger et de Mathieu de Montmorency, de l'abbaye qui donna à la France chrétienne du moyen âge et son cri de guerre et son drapeau. L'heureuse découverte et la publication du plan iconographique de ce splendide monument par madame Félicie d'Ayzac et l'ouvrage qu'elle nous prie d'annoncer compléteront une lacune importante de l'archéologie de l'île de France. Nous ne doutons pas que l'auteur ait apporté dans son livre les qualités que nous avons reconnues dans ses précédentes publications, dont deux ont déjà obtenu des mentions honorables à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres.

V. A. M.-B.

Digitized by Google

SOCIÉTÉS SAVANTES.

Société de Géographie de Paris.

Séance du 2 février. — M. Jomard présente une carte de l'État de Nicaragua, par M. Dyonnet Dupuy, ingénieur de cet État. Le même membre dépose sur le bureau un long mémoire de M. Hermann Ludevig, où l'auteur émet des opinions nouvelles sur les Toltèques, les Astèques et les Chichimèques.

— M. V. A. Malte-Brun communique la réduction qu'il a faite pour le Bulletin d'une carte de Corée, rapportée de la Chine par M. de Montigny, et déposée par lui au département des cartes géographiques de la Bibliothèque impériale.

— M. Isambert lit une notice sur l'atlas qui accompagne le premier volume des Petits Géographes Grecs, qui vient d'être publié par MM. Didot frères.

Séance du 16 février. — M. Alfred Maury annonce qu'il a examiné avec attention le mémoire de M. Hermann Ludevig sur les aborigènes du Mexique, communiqué par M. Jomard à la dernière séance. Ce travail offre un grand intérêt sous le rapport de l'ethnographie et des antiquités du Mexique, et il se propose d'en publier une traduction dans le prochain numéro du Bulletin.

— M. Jomard communique une lettre de M. Brun (Rollet), datée de Marseille 5 février, et qui ren-

Digitized by Google

ferme d'intéressantes nouvelles sur le fleuve Blanc. Le commerce prend chaque année une nouvelle extension sur ce fleuve; M. Brun espère que bientôt les rives du Keilak cesseront d'être inconnues. Ainsi la Société n'a qu'à s'applaudir d'avoir distingué et récompensé il y a quinze ans, dans la personne de M. d'Arnaud, le premier voyage effectué sur le fleuve Blanc supérieur.

— Le même membre dépose sur le bureau une carte de MM. Veyssière et de Malzac qui représente une partie du bassin du fleuve Blanc, du 5e au 11e degré de latitude, et du pays compris entre ce fleuve et l'extrémité sud du Darfour. Cette carte renferme un itinéraire de dix-huit stations entre l'embouchure du *Niebor*, affluent du Nil Blanc et Djonkor; cette carte sera réduite et publiée au Bulletin.

M. Jomard annonce à la Société la complète réussite de l'expédition de la Tchadda, *la Pléiade* a pu remonter le Kouara et la Tchadda jusqu'à Yola, dans l'Adamawa. Cette exploration, qui a duré 180 jours, a été faite sous la direction de M. Baïkie. (Voir les *Annales* de février, page 242.)

— M. V. A. Malte-Brun, secrétaire adjoint, dépose le premier cahier des *Nouvelles Annales des Voyages, de la Géographie, de l'Histoire et de l'Archéologie*, publié sous sa direction.

— M. Trémaux lit un mémoire dans lequel il réfute les opinions erronées de certains voyageurs, sur les prétendus hommes à queue de l'intérieur de l'Afrique.

Digitized by Google

Séance du 2 mars. — M. Jomard donne lecture d'une lettre de M. d'Escayrac de Lauture, membre de la Société, datée du Caire le 25 janvier, renfermant des nouvelles des deux voyageurs partis pour le fleuve Blanc, MM. Veyssière et Heuglin, consul d'Autriche à Khartoum, avec des observations sur une carte du pays au nord de l'Abyssinie par MM. Veyssière et de Malzac, et dont il a été fait hommage à la Société dans sa précédente séance. La même lettre contient des observations sur les affluents du Nil découverts par M. Brun, sur le nouveau projet de canal maritime à travers l'isthme de Suez et sur l'état actuel du Darfour d'après le Dr Cuny. Enfin M. le comte d'Escayrac annonce l'envoi d'un travail dont il s'occupe pour le Bulletin; c'est une étude sur l'influence que le canal des deux mers exercera sur le mouvement commercial du bassin de la mer Rouge, et en particulier sur celui du Beled-el-Soudan.

Séance du 16 mars. — M. Alfred Maury donne lecture d'un rapport sur la carte physique du Dr Boudin, carte dans laquelle l'auteur a tracé l'état actuel des connaissances sur les phénomènes météorologiques, et qui ajoute plusieurs indications importantes aux cartes publiées par MM. Berghaus et K. Johnston.

— Un rapport a été présenté ensuite par M. Isambert sur l'ouvrage de Lewis Herndon, publié par ordre du congrès des États-Unis. Cet ouvrage, accompagné de plusieurs cartes donnant le cours entier de l'Amazone et de ses grands affluents, l'Ucayale et le Huallaga, est le résultat de l'exploration faite par

Digitized by Google

ordre du gouvernement américain en 1851-1852. Il fait connaître des contrées riches en productions de toutes espèces, et qui n'étaient qu'imparfaitement connues ; il renferme des tables météorologiques et une série d'altitudes avec beaucoup d'observations géographiques.

La Sociéte a reçu de M. Pentland la grande carte des mers arctiques publiée par l'amirauté britannique, et où les dernières découvertes ont été tracées. En offrant, la semaine dernière, à l'Académie des sciences, cette même carte, M. Pentland y avait joint une carte fort intéressante des régions arctiques, tirée d'un atlas d'Andréa Bianco, de 1436, conservé dans la bibliothèque de Saint-Marc, à Venise. A cette occasion, M. Jomard a rappelé que les frères Zeni, navigateurs vénitiens, avaient donné, à une époque encore plus reculée, des renseignements curieux et très-détaillés sur l'Islande et sur les terres plus boréales, renseignements qu'on n'avait pas jugés jusqu'ici dignes de confiance. En ce moment, le comte Miniscalchi, de Vérone, s'occupe de la publication spéciale des découvertes des anciens marins vénitiens dans les mers du Nord, juste hommage rendu à la mémoire de ces hardis navigateurs.

Société de Géographie de Londres.

Séance du 26 février. — Il est donné lecture d'une lettre de M. A.-R. Wallace, l'explorateur du Rio-Negro, datée de Sarawak, novembre 1854, où il rend compte de son voyage à Sincapore et à Ma-

Digitized by Google

lacca, jusqu'au mont Ophir (voyez Nouvelles Géographiques, page 339) ; de l'extrait d'une lettre du Dr Rebmann, relatif au grand lac N'yassi et à ses environs, dans l'Afrique tropicale, région dont l'existence était depuis longtemps connue, mais qu'aucun Européen n'a encore visitée. Avis est donné du prochain départ de l'expédition de l'Australie septentrionale. Cette entreprise, si longtemps différée, paraît devoir entrer en voie d'exécution le 5 mars. On regrette que le capitaine Storkes, de la marine royale, n'ait pas été chargé d'en prendre le commandement et de poursuivre ses investigations dans le golfe de Carpentarie. Deux Anglais seulement de la mère patrie, sont désignés pour y prendre part, M. Vilson comme géologue, et M. Baines comme dessinateur; mais on espère qu'à Sydney, M. Gregory en prendra la direction.

— Le consul de Mourzouk a écrit en Angleterre qu'on avait reçu une lettre de M. le Dr Vogel, en route pour le Mandara, dans laquelle ce voyageur disait avoir entendu affirmer par beaucoup de personnes que le docteur Barth avait encore été vu à Tombouctou au mois de juin dernier, et que la nouvelle de sa mort ne s'était pas confirmée.

Société de Géographie de Berlin.

Séance du 7 décembre. — Le docteur Pischon donne communication de la suite de son rapport sur son voyage en Orient ; il fait d'abord part de ses observations sur la route de Chypre à Beyrouth ;

Digitized by Google

il a trouvé cette ville dans un état florissant; en peu d'années le chiffre de sa population s'est élevé de 15,000 à 40,000 ; la moitié des habitants sont Francs. Aux environs du port les dunes ont pris un accroissement considérable, mais qui jusqu'aujourd'hui ne présente aucun danger pour la navigation. Jérusalem, malgré ses 70,000 habitants, a paru au voyageur déserte et inanimée. Il n'y a trouvé aucun indice de progrès. M. Pischon a visité le nouveau monastère du Mont-Carmel, et plusieurs parties de la Palestine, tantôt florissantes et cultivées à l'instar d'un jardin, et tantôt entièrement sauvages. M. Ehrenberg fait hommage à la Société de son nouvel ouvrage la Microgéologie, résultat de recherches faites pendant quatorze ans, sur des collections rassemblées tant par lui-même pendant ses divers voyages que par d'autres explorateurs, et embrassant la plus grande partie du globe.

NOTES BIBLIOGRAPHIQUES.

Bulletin de la Société de Géographie. Janv., fév. 1855.

De l'histoire des aborigènes du Mexique; par M. Hermann Ludewig. P. 6-34.

Lettre de M. le commandant du génie, Faidherbe, à M. Jomard. P. 34.

Rapport sur un travail de M. H. Martin sur la mesure de la terre par les anciens; par M. *Sedillot*. P. 42-51.

Observation additionnelle au rapport qui précède, par M. D'Avezac. P. 51-53.

Digitized by Google

Types of Mankind, compte rendu sur l'ouvrage de MM. Nott et Gliddon; par M. d'Eichthal. P. 53-65.

Rapport sur l'atlas de l'ouvrage de M. Ch. Muller, *Geographi Græci Minores*; par M. Isambert. P. 65-69.

Carte de la Corée réduite, par V. A. Malte-Brun, d'après une carte originale apportée de Chine et déposée à la Bibliothèque impériale.

—

Zeitschrift für Allgemeine Erdkunde, *herausgegeben von Dr* T. E. Gumprecht. 4e vol., 1er cah. Janvier 1855.

Aperçu des dernières découvertes faites dans l'île de Sumatra. 2e article (avec une carte); par *C. G. Meinicke*. Pages 1-35.

Sources et conditions de l'alimentation des habitants du Groënland septentrional; par *Rink*. P. 36-52.

Vie et travaux de Henri Barth; par *Gumprecht*. P. 53-89.

Des Chippewas et de leur nouvel établissement; par *Gumprecht*. P. 93-95.

—

The Church Missionary intelligencer. Février 1855.

Le Haut Kunawur. P. 27-43.

Mars 1855.

Description géographique, état moral et religieux de la colonie anglaise de Sierra-Leone; par le Rev. *S. W. Koelle*. P. 51-60.

Digitized by Google

BIBLIOGRAPHIE.

Europe.

25. Études statistiques sur Rome et la partie occidentale des États Romains, contenant une description topographique et des recherches sur la population, l'agriculture, les manufactures, le commerce, le gouvernement, les établissements publics, et une notice sur les travaux exécutés par l'administration française; par M. le comte de *Tournon*, pair de France, conseiller d'État, etc., 2e édition; 2 vol. in-8, ensemble 49 feuilles 3/4, plus une planche et un atlas in-8 d'un quart de feuille, renfermant 32 cartes et plans. — Paris, Firmin Didot, 1855.

26. Athens and the Peloponnese; with Sketches of Northern Greece, from the German of Hermann Hettner. Édimbourg, Constable et Cie. — Londres, Hamilton et Cie.

27. Itinéraire de la Turquie d'Europe et des provinces danubiennes. Description géographique et militaire de toutes les routes, villes, forteresses et ports de mer de cet empire; par *A. M. Perrot*, géographe; in-12 de III-132 pages. — Paris, Tanera, 1855.

Ce livre, d'une utilité pratique incontestable pour les voyageurs, est en quelque sorte un *livret des gîtes d'étapes*, de la Turquie d'Europe et des provinces danubiennes. Il comprend une description de quatre-vingt-dix routes, des villes, forteresses, places fortes et ports de mer qui s'y trouvent; l'auteur y indique avec soin les distances d'un lieu à un autre, le nombre des habitants, l'importance au point de vue stratégique des diverses localités et les ressources qu'elles peuvent offrir. Des tables faites par ordre alphabétique et par ordre de routes facilitent d'ailleurs les recherches.

28. Travels on the shores of the Baltic. — Voyage sur les côtes de la Baltique; par *S. S. Hill*, auteur d'un Voyage en Sibérie; 1 vol. in-8. Londres, Arthur Hall.

29. Voyage d'une femme au Spitzberg; par Mme *Léonie d'Aunet*; 1 vol. in-18 de 358 pages. — Paris, Hachette (*Bibliothèque des chemins de fer*), 1854.

Ce voyage est écrit sous forme de lettres intimes, et l'esprit léger et malicieux avec lequel l'auteur décrit la plupart des incidents de

Digitized by Google

son voyage, n'exclut pas de son livre les détails sérieux et pleins d'intérêt. Nous pensons qu'on lira surtout avec plaisir et profit les lettres V, VI et VII consacrées aux Lapons, à la Laponie et au Spitzberg. Nous y avons trouvé d'utiles et précieux renseignements sur ces pays et ce peuple encore si mal connus aujourd'hui.

30 Description des côtes de l'Esthonie, de la Livonie, de la Courlande (Russie), de la Prusse et de la Poméranie, jusqu'au cap Darserost, d'après les instructions nautiques de *J. Hjorth*, publiées à Copenhague en 1853; in-8 de 2 feuilles 1/2 plus 3 planches. Paris, chez Ledoyen, Palais-Royal.

Publiée sous le ministère de S. Exc. M. Théodore Ducos, ministre de la marine et des colonies au dépôt de la marine.

Asie.

31 Tropical Sketches. — Esquisse des Tropiques ou Souvenir d'un Journaliste de l'Inde ; par *W. Knighton*, auteur de la Vie Sauvage à Ceylan; 2 vol. Londres, Hurst et Blackett.

Afrique.

32. A Journey to the lake N'gami. — Voyage au lac N'gami, et itinéraire des principales routes conduisant à la côte occidentale d'Afrique, avec les latitudes des principales stations; par *Ch. T. Anderson*, 1854. In-12 de 44 pages.

Cet intéressant opuscule n'est que la réimpression d'un article du *Commercial Advertiser* du Cap.

Amérique.

33. Description géographique et statistique des États-Unis d'Amérique; par M. *Theodore Olshauser* de Saint-Louis; 3 livraisons ou 2 vol. Kiel, librairie académique. 1854. — 1re livraison avec une carte lithographiée et coloriée; 1 vol. gr. in-8 de x-190 pages. Cette livraison est publiée sous ce titre : la Vallée du Mississipi et les États de cette vallée, chacun en particulier, 1° État du Mississipi.

Ce travail, fondé sur de bons documents souvent officiels, se recommande par l'exactitude et la clarté. Le Missouri est un État qui a de l'avenir, tant à cause de la fertilité de son sol que de sa position sur les fleuves du Missouri et du Mississipi D'ailleurs depuis que les territoires de Kansas et de Nébraska sont colonisés, il ne forme plus le point extrême de l'Union, et les chemins de fer l'ont rapproché des États orientaux.

M. Olshausen en fait une description détaillée sous le point de vue géographique, sous celui du climat, des productions, du commerce, du droit, de la constitution et des droits. Il peint aussi les mœurs de la population du Missouri dont le chiffre total, en 1854, était évalué à 767,330, dans ce nombre il faut compter environ 120,000 Allemands et 87,000 esclaves.

34. Les Hommes Rouges de l'Amérique du Nord. Rapport à M. le ministre de l'intérieur des États-Unis ; par M. le chef de bureau des

Digitized by Google

affaires indiennes ; in-8 d'une feuille 3/4. — Rapport de M. Manipenny, chef du bureau des affaires ind., traduit par M. Maunsell. B. Field Imprimerie de Dupont à Paris, 1855.

35. The History of British Guiana. — Histoire de la Guyane anglaise; par *Henri C. Dalton*, avec une carte et 6 gravures; 2 vol. in-8.

L'ouvrage de M. Dalton contient une description complète de la Guyane anglaise, de ses établissements et plantations, de son commerce, de son climat et de son histoire naturelle. C'est un tableau sommaire de cette colonie à l'usage des fonctionnaires civils, négociants et planteurs.

36. Le Chili considéré sous le rapport de son agriculture et de l'émigration européenne; par *Benjamin Vicuna Mackenna* du Chili; in-12 de 6 feuilles. Paris, Bouchard-Huzard, 1855.

Océanie.

37. Un Tour du Monde, Voyage à la Nouvelle-Zélande et retour en France par l'île Sainte-Hélène; par l'abbé *J. A. M. Chouvet*, ancien missionnaire apostolique; 2 vol. in-12, ensemble 22 feuilles 2/3. Avignon, Séguin, 1855. Prix 3 fr. 50.

Nous reviendrons sur cet ouvrage que nous jugeons digne d'intéresser nos lecteurs.

38. Our Antipodes. — Nos Antipodes ou séjour et excursions dans les colonies de l'Australie, suivi d'un coup d'œil sur les gisements aurifères par le lieutenant colonel *G. C. Mundy;* in-8 avec illustrat., 3e édition.

Mélanges.

39. Geographi Græci minores. — Les petits Géographes Grecs ; texte grec-latin, vérifié sur les meilleures éditions, accompagné de prolégomènes, d'annotations, d'index, et illustré de nombreuses cartes gravées sur acier; par *Charles Muller*. Tome Ier. Paris, Didot, gr. in-8 à deux colonnes sans date. — Le volume 15 fr. — L'atlas 15 fr.

Ce remarquable ouvrage forme le XLe volume de la belle collection que M. Ambroise Didot édite depuis plusieurs années. Ce premier volume contient : 1° le Périple du Carthaginois Hannon; 2° le périple de Scylax ; 3° la périégétique de Dicearque; 4° les livres d'Agatharchide sur la mer Erythrée ; 5° la périégétique de Scymnus de Chio ; 6° la périégétique de Denys Calliphon ; 7° les *Mansiones* parthiques d'Isidore de Charax; 8° le périple de la mer Erythrée, par un anonyme ; 9° le périple d'Arrien dans l'océan Indien et dans le Pont Euxin ; 10° le périple du Pont-Euxin par un anonyme; 11° le stadiasme de la grande mer par un anonyme; 12° le périple de Marcien d'Héraclée.

L'atlas, composé de 29 cartes dues au burin consciencieux de M. Jacobs, membre de la Commission centrale de la Société de Géographie, vient puissamment à l'appui du texte, et forme à lui seul un ouvrage fort remarquable; c'est la première fois que l'on a réuni en un même atlas des cartes aussi curieuses.

Nous nous proposons de donner dans un de nos plus prochains cahiers un compte rendu détaillé de cet ouvrage, destiné à prendre place dans toutes les bibliothèques savantes.

Digitized by Google

40. Rear Admiral sir John Franklin. — Le contre-amiral sir John Franklin. Exposé des circonstances et des causes de l'insuccès des expéditions envoyées à sa recherche par le gouvernement et autres; par le contre-amiral *Sir John Ross*; 1 vol. in-8. Lond., Lorgman et Cie.

Atlas et Cartes.

41. Nouvelle carte de la Crimée pour suivre les opérations militaires des armées alliées, dressée d'après les documents les plus récents; par *A. Wuillemin*, géographe. Paris, Garnier frères, lib.-édit. 1855.

Hauteur $0^m,56$ — largeur $0^m,82$ — échelle $\frac{3}{2000000}$.

Cette carte a pour nous un mérite incontestable, c'est celui de la netteté et de la clarté; elle est faite avec soin, et la partie montagneuse est assez habilement traitée pour que l'on distingue les lignes de faîte et les vallées. Citer les autorités qui ont servi à M. Wuillemin à dresser sa carte, serait citer les cartes de l'état-major russe, celle de Jervis, et les cartes récemment publiées en Allemagne et en Angleterre sur une plus grande échelle. Deux cartouches placés aux angles orientaux de la carte donnent : 1° le plan de Sébastopol et des environs sur une échelle satisfaisante; 2° une carte de parcours des bateaux à vapeur sur la Méditerranée, la mer Noire et le Danube. Cette carte est donc, comme on le peut voir, d'une utilité pratique, et fait honneur à M. Wuillemin, qui d'ailleurs s'est déjà fait connaître par des travaux graphiques importants. Elle a été gravée sur une pierre avec soin par un de nos meilleurs lithographes, Ehrard, souvent employé par le Dépôt de la guerre et par la Société de Géographie de Paris.

42. A New Map of Europe. — Nouvelle carte d'Europe; par *A. Keith Johnston*, géographe de la Reine; en 4 feuilles impérial folio, avec une petite carte de repère, indiquant les lignes télégraphiques. Édimbourg et Londres, Williams Blackwood.

43. Allgemeiner Atlas der Geographie. — Atlas général de Géographie d'après la projection homolographique de la sphère découverte par *J. Babinet*, membre de l'Académie des Sciences, et dessinée par *Wuillemin*. In-fol. Paris, Ernest Bourdin.

44. *Eisenbahn Karte von Deutschland.* — Carte des chemins de fer de l'Allemagne et des pays voisins; par le Dr *F. de Reden* et *E. de Sydow*. Berlin, chez Simon Schropp et Ce. 1855.

Cette carte, qui a $0^m,57$ de longueur sur $0^m,45$ de hauteur, donne non-seulement les lignes exploitées, mais aussi les lignes en construction ou projetées. L'orographie et l'hydrographie y ont été soignées de telle sorte, qu'elle présente d'une manière satisfaisante l'ensemble des différents bassins qui se partagent l'Allemagne.

Erratum du dernier cahier.

Page 222, *au lieu de* ce dernier, *lisez :* le premier.

Digitized by Google

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME PREMIER DE 1855.

MÉMOIRES ET DOCUMENTS INÉDITS.

TRADUCTIONS.

INTRODUCTION de la sixième série des Nouvelles Annales des Voyages, par V. A. MALTE-BRUN. 5
LETTRES INÉDITES sur la Nouvelle-Grenade, du Père Cornette, communiquées par M. DE LA ROQUETTE. 10, 156
LES PIRATES de l'archipel Indien, par M. ÉDOUARD FRAISSINET. 31, 190
NOTICE HISTORIQUE sur la canalisation de l'isthme de Suez, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours; par V. A. MALTE-BRUN. 145
COUP D'ŒIL RAPIDE sur les informations obtenues depuis la fin du XVIIIe siècle au sujet de l'intérieur de l'Afrique septentrionale, comparées avec les découvertes faites jusqu'à ce jour dans la même région; suivi de réflexions sommaires sur le cours du Kouara, vulgairement appelé Niger, et sur l'hydrographie de l'Afrique centrale au nord de l'équateur. Par M. l'abbé DINOMÉ, chanoine honoraire de Blois, membre de la Société de Géographie de Paris. Orléans, 1855. 257

ANALYSES CRITIQUES

ET EXTRAITS D'OUVRAGES RÉCENTS.

Voyage en Asie et en Afrique, d'après les récits des derniers voyageurs, par MM. *Eyriès* et *Alfred Jacobs*. 70
De la géographie physique de la Crimée, à propos de l'*Histoire de la Crimée*, par *Raoul Bourdier*. 74
Aventures de Robert Fortune dans ses voyages en Chine, à la recherche des fleurs et du thé (1843-1850). Traduit de l'anglais. Paris, Hachette, 1855. 207
Le Nil (Égypte et Nubie), par M. *Maxime du Camp*, avec une carte spéciale dressée par M. Sagansan, géographe de S. M. l'Empereur. Paris, Librairie Nouvelle, 1 vol. in-12. 309

MÉLANGES ET NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

EUROPE.

Recherche d'une théorie des tremblements de terre, par M. A. Perrey, professeur à la Faculté des sciences de Dijon. 96
— Liste des Mémoires sur les tremblements de terre, recueillis par le même. 101
Note communiquée à l'Académie des sciences dans sa séance de lundi 22 janvier, sur quelques accidents les plus remarquables que présente l'étude géographique des montagnes de la Thrace, par M. A. Viquesnel. 223

Digitized by Google

Carte de l'île de Chypre. 253

ASIE.

Entrevue d'un voyageur anglais avec un *tic-polonga* ou serpent venimeux de Ceylan. 104
Expédition scientifique dans l'Inde de M. Adolphe Schlagintweit et de ses deux frères. 118
Voyage de M. A. R. Wallace à Malacca. 339

AFRIQUE.

Voyage du lieutenant Burton dans l'Afrique orientale. 120
Expédition du Dr Barth dans l'Afrique centrale 124
Le Misselad ou Keïlak. 131
Expédition du Dr Vogel au sud du lac Tchad dans l'Afrique centrale. 229
Expédition de l'Afrique centrale. Identité de la Tchadda et du Bénué. 242
Le comptoir français du Gabon, sur la côte occidentale d'Afrique. . . 360
Episode d'une expédition des Anglais contre les Cafres, au cap de Bonne-Espérance (nov. 1855). 368

AMÉRIQUE.

Projet d'une expédition américaine à la recherche du lieutenant Kane. 132
Nouvelle carte des régions arctiques. 133
Le chemin de fer de Panama. 248
Nouveaux détails sur la mort de sir John Franklin et de ses compagnons 252
Sur la nouvelle carte des régions arctiques, publiée par l'amirauté anglaise. 351

OCÉANIE.

Colonisation de la Nouvelle-Calédonie. 319

MÉLANGES.

Les deux voyages autour du monde de madame Ida Pfeiffer. 108
Recherches sur les hivers les plus rigoureux, par M. Charbonnet. . . 341
Sur la prochaine publication d'une monographie de l'abbaye de Saint-Denis, par madame Félicie d'Ayzac. 370

SOCIÉTÉS SAVANTES.

Travaux des diverses Académies et Sociétés savantes de l'Europe relatifs à la géographie.
Société de Géographie de Paris. Janvier, février et mars . . 133, 372
Société de Géographie de Londres. Janvier, février. . . . 135, 254, 375
Société de Géographie de Berlin. Octobre à décembre. . . . 136, 376

BIBLIOGRAPHIE.

NOTES BIBLIOGRAPHIQUES.
Bulletin de la Société de Géographie de Paris. Décembre 1854. — Janvier, février 1855. . . . . 138, 377
Zeitschrift für Allgemeine Erdkunde, herausgegeben von T. Gumprecht. Berlin. T. III, 6e cah. Decembre 1854. — 4e vol., 1er cah. Janvier 1855. . . . . 138, 378
The Journal of the Indian Archipelago and Eastern Asia, edited by J. R. Logan. Singapore. In-8o. Mai-Juin 1854. 139
The Church Missionary intelligencer. Janvier, février-mars 1855. 139, 378
Liste de 44 ouvrages récents (livres ou cartes), français et étrangers, relatifs à toutes les branches de sciences géographiques. 140, 256, 379

FIN DE LA TABLE.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Ce. 26, rue Racine, près de l'Odéon.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
REFERENCE DEPARTMENT

This book is under no circumstances to be taken from the Building

form 410

NOV - 9 1925

Digitized by Google